わたしたちが太陽光発電所長。　太陽光発電所ネットワーク

PV-Net News

第5号
Nov. 2004

PV-Net News第５号　2004年11月18日発行　※記事および写真等の無断転載を禁じます。　■記事・広告等のお問い合わせ　E-Mail：info@greenenergy.jp　TEL：03-3221-3370
■発行・編集人：都筑　建　■発行所：太陽光発電所ネットワーク　〒101-0061千代田区三崎町2-15-5 三崎町SSビル6階　■印刷：（有）プロート　■レイアウト：八木澤晴子
■編集協力：（株）NOBOX　■インターネットでも情報をご覧いただけます。www.greenenergy.jp

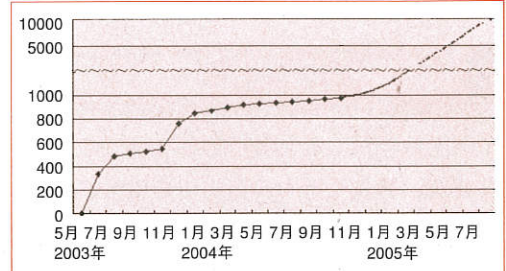
※太陽光発電のことを英語でPhotovoltaic power generationといいます。
太陽光発電所ネットワークの英文名称Photovoltaic(=PV) owner's-Network, Japanを省略して、この会の略称を「PV-Net」としています。

CONTENTS もくじ

COLUMN コラム

NEWS TOPICS

着々と進む会員拡大、年度末2000人へ

2003年５月発足当時540人だった会員数が、2003年12月に800人を超えた実績があります。2004年度は、①関東圏外の会員拡大、②各自治体とのタイアップ、③PV健康診断の進化、④相談室の開設、⑤会員に魅力的な事業化案件の具体化、などにより年度末会員数2000人を目標に、会員のみなさんと連係しながら大イベントや会報を充実させ、会員増を確実に実現していきましょう。

●設立以来の会員数の推移

オンライン版PV健康診断ただいま稼働中！

６月５日に誕生し、種々の治療を経て成長したPV健康診断。しかし、入力会員数が少なく痩せ細っています。みなさんの入力（郵送やFAXも可）で充実させましょう。推定発電量との比較（年に２回の診断結果）から設備の働き具合がよくわかります。近隣比較では発電量の不安を解消し、かつほかの会員がドクターとなって設備の異常を見出してくれることもあります。

データベースの充実はPV-Netの発展にもつながります。未入力のあなた、少し乗り出していただけませんか。委員会や事務局も協力します。

NPO法人化への動き

設立当初から２年にわたりNPO法人化に向け準備を進めてきましたが、予定通り来年度早々に実現する計画です。公益法人やNPO法人の法律的な枠組みも見直されつつありますが、PV-Netおよび会員が求める規約の改正を検討中です。

PV-Netが愛知万博に参加（来年5月予定）

PV-Netが愛知万博の市民広場の「地球市民村」に自然エネルギー推進市民フォーラムなど日本の20数団体のNGOと共同で参加し、世界でも先進的取り組みをしているPV-Netの活動とこれからを提案します。現在、米、英、独、中国、アフリカ（マリ）のNGOをカウンターパートナーとして、共同企画を着々と進めているところです。次号では愛知万博特集を予定していますので、どうぞお楽しみに。

イベント情報

太陽光発電所オーナー大集合イベント開催迫る！

～未来に向けて躍動するPV-Net～

会員のみなさま、昨年に引き続き今年も12月大集合イベントが開催されます。このイベントは、これまでの各地域交流会および会員ひとりひとりの活動成果の集大成として、そしてまた全国展開に向けてPV-Netのこれからの活動指針を探るイベントとして、総会に次いで大切な集会です。

今年は「楽しく有意義なイベント」をめざして、組織交流委員会を中心に各委員会のバックアップのもと、企画立案しました。その内容をご紹介します。

昨年の12月大イベント「輝け！太陽光発電所長」の様子

「未来へ向けた躍動」をテーマに

国内外における太陽光発電の爆発的な普及、そして電力の自由化やRPS法（電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法）の施行などにより、今年は太陽光発電を取り巻く世界情勢が大きく変化しました。また、太陽光発電におけるグリーン電力証書に関するPV-Netの活動にも進展が見られました。

今回の大集合イベントは、この激動の時代における太陽光発電所オーナーの「未来へ向けた躍動」をテーマとし、ユーザーの立場から太陽光発電の10年先、20年先の将来像を探っていきます。

幸いなことに、今年の大集合イベントは東京大学の弥生講堂という環境共生型の国産木材を多用した、大変気持ちの良い会場を用意しました。多数のみなさまの参加をお待ちしています。ぜひ、ご近所のみなさんとご一緒に参加ください。

PV-Netのいまが見える

プログラムは３部構成です。まず、第１部は「PV-Netの目指すもの」と題して、太陽光発電所ネットワークのこれまでの取り組み、今後の展開について紹介します。

10月に開設したPVトラブル相談室のこれまでの実績についての報告をはじめとして、PV流通構造調査の具体的な成果やグリーン電力証書化の活動など、太陽光発電オーナーのメリットを考えた活動についてご紹介していきます。PV-Netの世界に向けた発信の場となる愛知万博出展（５月予定）のための準備や関東圏外への活動展開なども紹介します。

昼休みには展示コーナー、実演コーナーをお楽しみください。会の紹介や展示コンテスト、PV健康診断の実演を行っています。システムに疑問や不安のある方は相談コーナーにどうぞ。相談室のメンバーが心を込めて相談を受けます。

発電所長の発電所長による発電所長のためのイベント

午後の第２部は、一般の太陽光発電所オーナーにも役立つ有意義な内容となっています。太陽光発電所ネットワークならではの多様性あふれる活動の成果や、２年目を迎えた各地域交流会の活動の報告はもちろんのこと、関東圏外での太陽光発電所オーナーの活動も紹介されます。

また、日本の太陽光発電の研究および政策の第一線を担う黒川浩助氏の講演では、太陽光発電をめぐる昨今の社会情勢を踏まえ、10年先、20年先の太陽光発電の将来像を展望していただきます。そして全国最大規模の市民ユーザーのネットワークであるPV-Netの果たすべき役割について探っていきます。

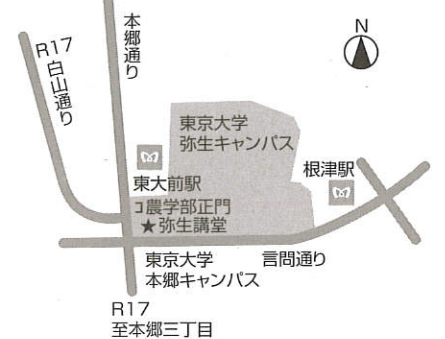
第３部は、ロビーに場所を移して懇親会を行います。この機会にぜひ近くにお住まいの方同士の、そして全国規模での親睦を深めてください。去年、大変な賑わいを見せた懇親会に参加され、終電のために後ろ髪ひかれる思いで中座された人のなかには、「今年こそ近くのホテルを予約して、時間を気にせず盛り上がる」と張り切っている方もいるとか。

どうかみなさん、この大集合イベントを存分に楽しんでいただき、これからの発電生活に活かしてください。

イベントの概要

イベント名：「太陽光発電所オーナー 大集合イベント」
テーマ：未来に向けて躍動するPV-Net
日　時：2004年12月18日（土）
　　午前10時30分～午後7時（開場10時）
会　場：東京大学農学部弥生講堂（会場案内図をご参照ください）
参　加：無料（申込先着300名）

【交通のご案内】
地下鉄
・南北線「東大前」駅下車　徒歩１分
・千代田線「根津」駅下車　徒歩８分
都バス
・茶51駒込駅、王子駅または、東43荒川土手行「農学部前」バス停　徒歩１分

●東京大学農学部弥生講堂案内図

プログラム

＝第１部＝

10:30～10:40（10分）　開会あいさつ
10:40～11:50（70分）　PV-Netの目指すもの
◎内容：
PV-Green事業、流通構造調査、PVトラブル相談室、愛知万博、関東圏外への活動展開などの報告
11:50～12:00（10分）展示コンテストの
　オリエンテーション

＝昼休み＝

12:00～13:30（90分）　展示や相談コーナーなどをご自由に見学、ご利用ください
◎展示コンテスト内容：
川柳、キャッチコピー、各地域が作成したPV-Net標準ポスター
◎展示コーナー内容：
トラブル解消、各地のPVマップ、健康診断事例、ロゴマークなど
◎その他：
PV健康診断、なんでも相談室、書籍販売コーナーなど

＝第2部＝

13:30～14:30（60分）　活動発表の時間
◎内容：
あなたが参加したかもしれない、各地域や委員会のユニークな活動成果を発表します。楽しく役立つものをそろえました。乞うご期待！
14:30～15:00（30分）　質疑・意見交換
15:00～15:30（30分）　コーヒーブレイク
　（展示コンテストの投票締切り）
15:30～16:30（60分）　講演「太陽光発電の将来像とPV-Netの役割（仮）」
　講師：東京農工大学教授　黒川浩助氏
16:30～17:00（30分）　コンテスト表彰
　ロゴマーク発表
17:00～17:10（10分）　閉会あいさつ

＝第3部＝

17:30～19:00（90分）　ロビーにて懇親会
　（参加費：実費3000円程度）

ロゴマーク募集の経過など

普及広報委員会　松田廣行

本誌第3号で「PV-Netの姿勢、考え方、理念を統一するロゴマークをつくりましょう」と、ロゴマークの募集を呼びかけ、同4号の「会員の広場」で大々的に募集詳細を発表しました。

ロゴマークはPV-Netそのものを象徴するもので、PV-Netの「名前」であるということです。発足１年半にもなろうとしているのに、太陽光発電所ネットワークという、いわば「屋号」のみで、「顔」と「名前」がお披露目できない現状からいよいよ脱却です！　ところが、応募数は数点とか……（10月20日現在）。

余談になりますが、ライブドアが球団名を公募したところ、締め切りまでに約6万件もの応募が殺到したとのこと。しかし、そのうちの半数の約3万件は悪ふざけと思われる内容だったということから、応募数が多ければよいということではありません。

厳正な審査を経て、12月の大集合イベントで発表されるPV-Netのロゴマークを楽しみにしていてください。引き続き「シンボルマーク」なども制定し、ロゴマークとともにPV-Netの「顔」と「名前」として社会に認知され、私たちの活動の一端を担ってもらいたいものです。

PV-Net最前線

10月1日より「相談室」を開設しました！

技術・対応委員会では、PV-Net設立当初より多くの会員から要望のあった「相談窓口の開設」を今年度の主要テーマとし、相談室WG（ワーキンググループ）メンバーを中心に取り組んできました。約4カ月、種々の協議を重ねながら固めた相談室の骨格をもとに、9月の理事会で「相談室開設」の確認を得て、10月1日ホームページ上で開設を通知しました。

スタート時は小規模です。相談対応という新しい分野においてPV-Netとしての方向性を確立し、主体性ある進め方ができる相談室をつくり上げていくためには、小さい中でしっかり固めて、順次拡大していくほうがよいと考えたからです。

準備活動を進めてきた相談室WGメンバーは、今後も相談室の組織づくり、資料・ツールの整備など、内容を充実させることを重点に推進し、相談室としての相談実務は新たに任命された相談員を中心に行います。以下に相談室の概要をお知らせいたします。

＝相談室の趣旨＝

①会員のもとで発生する各種トラブル、相談、問い合わせに対応し、その解決の手助けを行うことにより、会員へのサービスを充実させ、PV-Netの存在感を高め、PV-Net活動普及に貢献します。

②当面、小規模でスタートしますが、活動を進め、経験を積みながら、陣容・内容の充実を図っていきます。

③将来的には自治体などの相談請負いやメーカとの連携相談室なども視野に入れながら活動していきます。

＝相談室の役割＝

①太陽光発電の働き具合がおかしいな？というとき、会員のみなさんのご相談にのり、不具合の解決に向けてサポートをいたします。

②太陽光発電に関する疑問、お問い合わせに対して、できる限りお答えしていきます。

＝相談内容（例）＝

①太陽光発電システムの不調に関するご相談

②PV健康診断結果に関するご相談

③太陽光発電一般に関するご相談

④太陽光発電設置に関するご相談

⑤その他太陽光発電に関するご相談

＝一般の方からのご相談について＝

相談室は会員を対象にしていますが、相談内容によっては一般の方のご相談もお受けいたします。

＝アクセス方法＝

事務局へのEメール・FAX・電話などでお受けいたします。

Eメール ：info@greenenergy.jp

Fax :03-3221-3380／Tel :03-3221-3370

（技術・対応委員会副委員長　國井範彰）

相談員の紹介

右記3名の方が理事会で確認された正式の相談員です。いずれも専任者でなく、ボランティア活動として対応していきます。どうぞよろしくお願いいたします（相談内容に応じて、各委員会やWGメンバーより回答をしてもらうことがあります）。

◆本多一民さん

東京地域交流会世話人。昨年度はデータ分析WGにてオンライン版PV健康診断の作成に中心的にかかわる。今年度は技術・対応委員会副委員長、またPV健康診断WGリーダーとして活躍。

◆鈴木　昇さん

栃木地域交流会世話人。昨年度はデータ分析WGでオンライン版PV健康診断の作成に中心的にかかわる。今年度は技術・対応委員会データ分析WGリーダーとして活躍。

◆湯浅直樹さん

群馬地域交流会世話人。当地域の中心的メンバーとして活動。地元では無農薬無添加で農業を営み、さまざまな方面で活躍。昨年度は企画調査委員、今年度は事業化検討委員。

『パソコンによるPV-Net入門』はこうして生まれた！

■1通の封書から思いついて

「近隣比較による真のPV健康度をチェックしませんか」

近隣グループPV保土ケ谷の最初のキャッチコピーで集まった7人のうちの半数以上が、毎月水道橋の事務局へ3桁の数字の発電量を電話かFAXで報告していました。そこで、3月の見学会のあとの懇親会で、近隣との発電量比較を提案し、月度データを電話またはFAXで集め、グラフ化することをみなで約束しました。

翌月から私のところにFAXや電話で発電量の連絡が入ってくるようになったなか、高齢者の方から来る封書が必ずありました。わずか3桁の発電量を伝えるコストが80円とはいかにも高すぎます。やがて来るユビキタス時代になったらこの方たちを救うインフラって何だろう……。

例えば80歳を越える人が杖をついて公共施設の片隅にある「いつでも、誰でも」使えるパソコンに向かって、自分専用の各種IDやパスワードの入ったフロッピーディスクを入れて処理をして、そこはかとなく帰られる姿を心に描いたとき、このマニュアルのアイデアが生まれました。それからは夢中でした。初めてパソコンを触る人から初級者までをターゲットに、「やってみて、やらせてみてフォローする」式の初心者向け、個別指導用（tutorial）のテキストに仕上げました。

その内容は、まずログインのやり方から始まって、PVカルテの入力ではニックネームのつけ方と毎月の発電量の入れ方をていねいに書いたつもりです。推定発電量との比較や近隣との発電量比較は、近隣グループを立ち上げてみんなで楽しくやってください。

■チュートリアルを集合講座で使っての大失敗！

個別指導用としてつくったものはあくまでも個人向けの教材として使わなければなりません。それをこともあろうに静岡地域のフォーラムで『パソコンによるPV-Net入門』をそのまま使って講習会をしてしまいました。

「パソコンによるPV-Net入門」を使用したパソコン集中講座。PV-Netフォーラム静岡にて

約20名の受講生は、講師以上にパソコンに精通されている人、「持ってはいるけど入力がねぇ……」という方々、「PV-NetにFAXしてるよ」という方など、実にさまざま。レベルの違う方々を対象とした講座は大失敗でした（事務局注：それでも静岡のみなさんには大変好評でした）。

近日中にPV-Netのホームページの会員のページにアップロードされる予定です。あくまでも個人用教材としてご利用くださることを祈っております。

（普及広報委員会副委員長　飯島一彦）

PV設置者アンケートを栃木県助成事業として取り組んでいます

この調査活動は、ネットサーフィンをしているときに偶然、栃木県のホームページに『平成16年度消費者活動いきいき促進事業－消費生活問題調査研究業務委託事業』の応募案内を見つけたことをキッカケに始まりました。気づいた時点ですでに応募締切り1週間前で、申請をかなり迷いましたが、世話人のみなさんに力づけられて応募したところ、書類審査、プレゼンテーションとも、驚くほど順調に終えてしまい、気づいてみれば助成金25万円の委託事業を行うことが決まっていました。この活動は、地域交流会として自発的に申請、獲得した助成事業の第1号でもあります。

内容は、会員を主とする県内設置者への対面アンケートを中心に、県内の業者へのヒヤリングなどを含めた調査活動を実施し、その成果をまとめて『栃木県太陽光発電設置＆運用ガイドブック2004』（仮称）を発行、県内の自治体や関係者に配布して啓蒙活動を図るというものです。調査票など詳細は、栃木の会員用ホームページの活動DB（データベース）に随時公開していますので、関心のある方は、ぜひご覧いただければ幸いです。

調査の成果物であるガイドブックの社会的な意義はもちろん重要ですが、同時にこの活動を通じて、県内での地域交流会のプレゼンスを高め、より多くの県民の方とつながる機会が得られることを期待しています。

……と前向きにまとめてみたものの、この原稿が読者の目に止まるであろう12月の中ごろには、きっと活動報告まとめに眠れない日々が続いているだろうなあ。想像すると、ちょっと憂鬱…

（栃木地域交流会　納富信也）

注：調査委員会および各地域交流会でも栃木に続けと自治体との協働事業実施取り組みの準備を進めています。

資料室準備はじまる ～PV-Net調査委員会WGⅠの活動の現況について～

調査委員会に３つあるWG（ワーキンググループ）の中で、WGⅠの活動は、太陽光発電やPV-Netに関係のある資料などを調査収集して、これを便利に活用できるよう分類し保管する「PV基礎資料室」を立ち上げることです。

すでにストックしている文書類や書籍類、これから集まる活動の成果や文書類、書籍類、いろいろと役立つ情報などを、会員や関心のある一般の方に利用してもらいやすいよう、表１のような大まかな分類を考えています。

このようになるべくシンプルな分類を心がけました。これらの項目ごとに、さらに具体的な内容を加えていくことになっていますが、紙面の関係で詳細については省略します。

WGⅠでは、これまでに３回の会合を開き、分類を完成させつつあります。それを、それぞれの部署、委員会、地域交流会などに示して、手持ちの資料や、収集した資料の提供をお願いし、資料室として充実を図っていきたいと思っています。12月のPV-Net全体イベントを第一次目標として作業を進めています。

これらの資料は、どんどん増えていくため、収納場所をとらず、ストックしやすく、また、引き出しやすいよう、「MO」または「DVD」に収めることを検討中です。

（調査委員会副委員長　横谷公雄）

●表1　資料の分類

分類	内容
1．会員情報	会員名簿、個人情報、PVカルテ、発電量など
2．PV-Netの運営資料	議事録、企画書、議案書、活動報告、手紙、はがき、名刺、ならびに類似文書など
3．PV情報	PV-Netからの情報や事例（施工・設計、不具合、トラブル、PV応用、独立形<系統連系以外>、システム、機器、技術、イベントグッズ<仮>など） 外部機関からの情報や事例（政策情報、官報、白書、報告書、メーカ情報など） 海外からの情報
4．補助・助成金情報	PV-Net用、全国用、各地域用、一般用
5．事業関連	グリーン電力証書、委託事業（各種調査など）、保険関係
6．書籍類（出版物）	
7．索引	

10年保証点検について ～メーリングリストでの情報交換より～

技術・対応委員会　古峰聖治

現在、主流になりつつある10年保証の条件として、4年ごとの定期点検（有償）を義務づけているメーカがあります。販売店などが独自に点検メニューを用意し、対応していることもあります。ここでは、東京電力との契約で定期点検について言及されている部分について紹介します（他の電力会社もほぼ同様）。

通常、東京電力とはふたつの書面を取り交わしていると思います。ひとつは「太陽光発電設備の系統連系に伴う電力受給に関する契約書」で、ここには相手方（設置者または東電）、または第3者に損害を生じさせた場合は賠償の責を負う旨が記述されており、契約書の別表では、系統連系における遵守事項が記載されています。

もうひとつの「発電設備の低圧配線連系に関する運用申合書」では、「甲（設置者）は人身ならびに設備の安全確保と電力系統の円滑な運用のため、メーカ等の知識技能を有するものによる系統連系保護装置の定期的な点検を行い、その機能を維持する」となっています。

つまり、我々発電所長は系統連系を円滑に行うよう努めなければならないことを知っておく必要があるということです。メーカ、販売店により色々なケースがあるようなので、自分の発電所への条件が不明確な場合は、取扱説明書や保証書の確認、ならびに販売店などへの問い合わせをお勧めします。定期点検は有償の場合、2万円前後の費用がかかることもありますので、状況を認識した上で有意義に行っていただければと考えます。

連載1　トラブル改善の取り組み④

PVメーカ連絡会の報告とその意義

■今年度の第１回PVメーカ連絡会

９月15日（水）、ハウスメーカ１社を含む６社のPV関連メーカに参加していただき、今年度最初のPVメーカ連絡会を開催しました（※参加企業は下記参照）。今回は、技術検討委員会からの依頼もあり、パワーコンディショナーについての意見交換が中心となりましたが、それだけにとどまらず広範にわたる意見が交わされ、活発な議論がなされました。

特に、当会から一方的に意見や要求を出すだけでなく、PVメーカ側からも、ユーザである当会に対していろいろな意見が出されたことは、非常に重要で有意義なことであったと思います。今回のPVメーカ連絡会では、既設置者のソフト面、ハード面での要望や意見を聞き、それを今後の機器製作や設置者への対応に生かしていこうという、メーカ側の強い姿勢を感じ取ることができました。

これらの意見を取りまとめるのがPV-Netですが、逆を言えば、PV-Netで意見をまとめることができれば、設置者の意見を今後のPVメーカの取り組みに反映させることができるということです。

９月15日（水）に開催された今年度の第１回PVメーカ連絡会の様子

■透明で有意義な関係づくりのために

このPVメーカ連絡会は、昨年度においては機器情報委員会が主催していました。今年度から渉外委員会が主催することになった背景には、昨年度のPVメーカ連絡会では、当会にとって大変貴重な太陽光発電装置の保証に関する情報を得ることができた反面、全体的に技術的な話題に絞られてしまったという反省があったからです。

この反省にたち、今年度からは、太陽光発電の普及を促進するためにはPVメーカとどのような話し合いができるかを模索することも含め、渉外委員会が担当することになりました。平たく言えば、「多くのメーカに参加していただき、つくる側と使う側が同じ場に集うこの絶好の機会に、技術的な情報の交換のみではもったいない、もっと広い範囲で話し合いができるようにしよう」ということです。

その第一歩として、今回の第１回PVメーカ連絡会はとても有意義でした。特に、今回からPVメーカだけでなく、ハウスメーカにも参加いただいたことは、今後の活動において重要な意味を持ちます。

しかし、本格的な活動は始まったばかりです。これからは他の委員会の協力を得て、メーカとの透明で有意義な関係を育み、将来的にはメーカとの共同事業や委託事業なども行えるようにしたいと思います。

パワーコンディショナーについては、今後数回にわたり意見交換を行う予定です。技術検討委員会から報告があると思いますのでそちらを楽しみにしてください。

※PVメーカ連絡会参加企業名
三菱電機、MSK、三洋、カネカ、シェルソーラージャパン、積水ハイム（順不同。京セラ、シャープ、ミサワホームは日程が合わず今回は不参加）

トラブル発見！

―― 埼玉のKさんの事例 ――

■設置当初からの発電量低下

今回のトラブルは、近隣地区会員との比較がきっかけで発覚しました。設置以来４年間続いた不具合（発電量40%低下）に気づかず使っていた設備を、PV-Netと会員の連携、そして機敏な対応により、約１カ月で修復することができたという事例です。

会員Kさんは、2000年５月に家を新築した際に3.07kWの太陽光発電を設置しました。

PV健康診断をした結果、設置当初から乖離度が40%以上もあることが判明しました。この結果をKさんに伝えて現地確認を行い、Kさんよりメーカ宛「調査依頼」を提出。８月９日にメーカが調査を行い、８月22日に設置業者が点検、修理し、復旧しました（後からわかったことですが、このとき定期点検の依頼をするべきでした。メーカでは要請がなければ実施しないと言っているからです）。

■PV健康診断で不具合の早期発見を

不具合内容は、３系列の太陽光アレイのうち、１系列の接続プラグが抜けていたために発電していなかったということでした。設置業者の説明では、設置後のケーブルのたるみを手直しするためにケーブルを引っ張った際に抜けたらしいとのこと。明らかな施工ミスです。Kさんは補償要求のため、修復後の発電量データを蓄積中です。

今回のような設置初期から発電量が低下しているというケースは案外気づきにくいものです。不具合を検出するためにはPV健康診断のような比較対照が有効であり、今回のトラブル対応もPV-Netでの情報交換と健康診断の成果と言えるでしょう。

北米調査報告

～自家消費されたPV発電量に付随する環境価値証書化事業に関する調査報告～

―――― 事務局　都筑　建／手塚智子

PV-Netでは、太陽光発電システムによる発電分のうち、自家消費した電力に付随する環境価値を証書化する活動を準備しています。そこで、米国の先例や将来の可能性を調査するため、9月1日～9日、北米を訪れました（表1参照）。

コンベンションセンター屋上

■米国のグリーン電力プログラム

グリーン電力プログラムとは、「電力の需要家が広く再生可能なエネルギー源を選択でき、その普及を促進するためのプログラム」です。消費者は環境プレミア分が付加された通常より高い電力料金を支払います。ただし、何がグリーン電力か、定義はさまざまです。

米国には、電力市場が規制下にある地域と規制緩和地域とで異なる３つのグリーン電力制度があります。

①規制下にある地域では、消費者は独占電力会社のグリーン電力料金プログラムを選ぶことができ、2003年時点で、33州350以上の電気事業者（全米の1割）が提供しています。

②規制緩和地域では、消費者は居住地域外の電力会社や電力プログラムを選べます。８州とワシントンD.C.の９地域で、約20の事業者が47のグリーン電力プログラムを提供しています。

③環境価値部分を電気と分けて証書化し、規制の有無にかかわらず、消費者がグリーンな価値を購入できる証書取引があり、全米で24のプログラムの証書が発行されています。PVの小口グリーン電力プログラムを提供する事業者の数と量は、風車・バイオマスなどに比してまだ極小さな割合です。

●表1 調査概要

◎調査目的	グリーン電力プログラムとRPS制度との関係、小口PVの環境価値取引の実施状況と将来性、また、市民によるPV流通への取り組みの実情について調査し、日本での取り組みに役立てること

調査日程	訪問先	対応
9／2 シカゴ	Mainstay Energy（メインステイエナジー「基幹エネルギー」社）	Hoyt Hudson CEO 他
9／3 サンフランシスコ	San Francisco Public Utilities Commission（SFPUC＝サンフランシスコ公社）	Edward Smeloff氏
	Moscone Convention Center（モスコーネコンベンションセンター）	同上
	Green-e、Center for Resource Solution（CRS＝資源解決センター）	Karl R. Rabago氏
9／4 サンラファエロ	Cooperative Community Energy（CCEnergy＝コミュニティエネルギー協同組合）	Akifumi Yoshida氏、 Daniel Pellegrini CEO
9／7 ポートランド	Bonneville Environmental Foundation（BEF＝ボンネヴィル環境基金）	Tom Starrs副代表、 Angus Duncan代表

■Green-eのしくみと役割

Green-eは1997年、CRS（資源解決センター）によって立ち上げられ、規制下および規制緩和下のグリーン電力プログラムのGreen-e認証、環境価値部分を物理的電気と分けて取引するグリーン電力証書（TRC）の３種類の認証を行っています。いまでは全米のグリーン電力商品の95%を認証する機関です。認証された電力商品はGreen-eロゴ（図1参照）をつけ、それと見極められるようになっています。

Green-eの役割は、①基準の提示、②しくみを保証する調査、③しくみの最適化、に整理できます。

①基準の提示

Green-eが設けているグリーン電力商品の認証基準は以下の２つです。

1．販売するグリーン電力商品について電力供給会社は標準化された書式で消費者に情報を開示しているか。

2．環境上の基準：Green-e電力の50%以上が風力、太陽光、地熱、小規模水力（30MW以下）、バイオマス、ネガワット、燃料電池の再生可能資源から発電された電力で、かつ全体の5～20%が新規再生可能電力、残りの電力は各州の平均排出基準を満たし、原子力が系統電源の比率以下であるか。

②しくみを保証する調査

以下のふたつの調査を行っています。

1. Green-eに認証された電力の発電から消費者に届くまでの電力供給会社に対する客観的な会計監査

2. 電力供給会社が業務指針を守っているかの調査

この中には、発電の実態検証やひとつの証書が二重にカウントされ別途売られていないかなどの確認も含まれます。これらのルールを守る契約を結び、初めてグリーン電力商品に「Green-e」ロゴをつけることができます。

③しくみの最適化

グリーン電力委員会がGreen-eの基準や方針が適切であるか、電力販売諮問委員会、地域諮問委員会、特別州諮問委員会と協調しながら確かめ、必要に応じて修正し、広い地域の公共政策の中で実効性を持つようにしています。委員会は以下によって構成されます。環境保護団体、消費者団体、非取引業電力関係者、政策担当者から各２名、CRSスタッフ、地域代表者、電力販売者諮問委員会議長、PUC（公益事業委員会）代表が各１名です。

●図1　Green-eのロゴマーク

■Mainstay Energy社の取り組み

市場に乗りにくい小口のグリーン電力証書に注目し、集約してグリーン証書卸売業者に販売、発電者に還元しています。全国に展開し、PV起源のグリーン電力証書を優遇価格で、１MW（＝１タッグ）単位で取引しています。

同社のアンケートによると、再生可能エネルギー小規模発電施設のオーナーのうち、90%以上がグリーン電力証書を知らず、知っていた9.2%のうち6.3%がグリーン証書を売ることができると知っていたとのこと。同社はGreen-eの認証を受けており、認証料として年間5000ドル支払っています。

取引の実態は表２の通りです。この場合、個人住宅設備で＄50～500/年、商業規模設備で＄200～2000/年、産業規模設備では＄500～5000/年の利益が、規模に応じて見込まれます。

■BEFの取り組み

1998年設立のBEF（ボンネヴィル環境基金）は、グリーン電力証書取引を仲介する非営利基金。収益を再生可能な資源による発電施設の建設に投資しています。４年前、オレゴン、ワシントン、モンタナ、アイダホの４州で、Green-eより早くグリーン電力証書の提供を始めました。現在ではGreen-eの認証を受けた証書を発行していますが、風力発電機の野鳥被害への配慮など、さらに厳しい環境基準を設けて差別化を図っています。

地元スキー場と提携し、マイカー利用のスキー客が排出したCO_2を、リフト券と一緒に任意で小さなグリーン証書を購入することで相殺できるしくみを実施するなど、個人向け、地域密着型のプログラムは参考になります。また、個人住宅PV設置者の消費者生協をつくり、PVの買い取りに100ドル/タッグと大きなプレミアを付け（風力：４ドル/タッグ）、地域の小口PVを二重に支援しています。

再生可能エネルギーをサポートしたいという意識を持つ市民層を後ろ盾に、自ら再生可能なエネルギーを支援し、育てるしくみを立ち上げたBEF。この結果、地域の小口PVの証書売り手は増え、オレゴン州では後追いでPVの設置補助政策が導入されました。

■CCEnergyの取り組み

地域密着型の太陽エネルギー普及促進を、設置者、設置事業者、地元企業などを巻き込んだ活動で展開し、「NPOでありバイヤーズコープ」と自称するCCEnergy（コミュニティエネルギー共同組合）は、PV-Netが2005年EXPO地球市民村に出展する際の海外パートナー団体です。2000年のカリフォルニア電力危機後の地元のアースデーをきっかけに、「エネルギーフォーラム」へ集まった500人もの人々による「消費者として何ができるか」の議論から生まれました。

カリフォルニア州（加州）エネルギー委員会主催のPV設置トレーニングセミナーを実施し、設置希望者向けの予測発電量シミュレーションソフトを設置業者に先駆けて開発するなど、市民パワーでPV流通を支えています。

●図2　今回の訪問先

●表2 発電者からの証書の購入価格例

	3年契約	5年契約	10年契約
PV	1.5セント	1.8セント	2.1セント
風力	0.23セント	0.25セント	0.3セント

（1kWh当たり）

■環境価値は誰のもの？

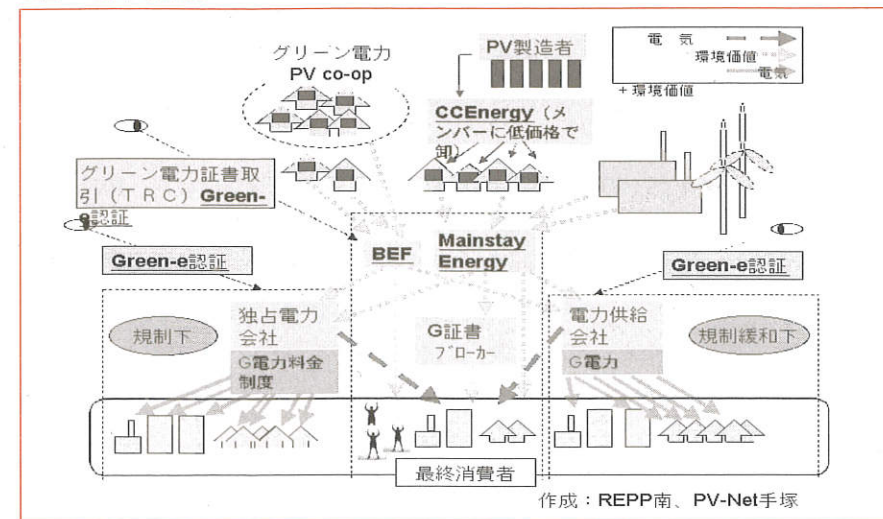
「自家消費分については、PVの自家発電で賄っていない場合に消費していたはずのブラウンな電気が相殺されたので環境価値が発生する。売電した余剰電力は、夜間などに買うブラウンな電気と同じ値段で売っているから環境価値部分は手元に残っている」というのがGreen-eの見解です。購入した余剰電力を電力会社がRPS（再生可能エネルギー使用基準）に計上する場合、「環境価値部分を電力会社に渡したと明記する契約がない限り、それはPVオーナーの所有物」との説明でした。

Mainstay Energy社も環境価値（証書）をPVオーナーが売ることは可能、という姿勢を貫き、どちらの分もすでに取引を始めています。

■これから

全米で導入されているPVの80%が存在する加州で、CPUC（加州公益事業委員会）が、PVの環境価値は電力会社に属するという見解を示したところ、市民から強い反対の声があがりました。電力会社が買った余剰電力の環境価値が誰に帰属するか、州エネルギー委員会の決定が待たれています。

CCEnergyは、このような状態でPV証書が先行取引されていることに対し、リスキーだと指摘しています。PV発電者に帰属することになればMainstay Energy社のような役割のCo-opを形成するとし、そうでなければ連邦政府に陳情する構えです。BEFでは、加州のPV証書購入を控えています。今後の動向から目が離せません。

個性豊かな州ごとの政策、電力事業者のプログラムが混在する米国の全体像を把握することの難しさを実感しつつ、発想豊かな計画を実行に移していくバイタリティあふれるパワーから、エネルギーをもらった１週間でした。

「PV購入プロセス」および「PV流通システム」に関する調査報告

—— 調査委員会PV流通構造調査ワーキンググループ　前川淳治

2003年度の企画調査委員会でPV-Net独自の調査として会員アンケートによる「PV購入プロセス調査」を、そしてさらに範囲を拡大して経産省プロジェクトの設置者の視点から見た「PV流通システム」の調査を実施しました。今回の会報では、これら調査の途中経過をご報告いたします。

調査委員会の会議の様子

■PV購入プロセス調査実施の経緯

当委員会では、設立時の会員アンケートやその後の会の活動を通して、会員のみなさまの「PV設備購入時の不満やトラブル発生時（今後のトラブル発生時も含め）の対応への懸念、業界への要望」などの意見を多く聞いてきました。そのような背景のもと、今後、PVの普及とともに本会が発展していくためには、「設置者の購入に至った動機や考え」を知ることが重要であると考え、会員のみなさまに「PVシステム設置プロセス調査」として、本年2月にアンケートを実施しました。

調査対象はPV-Netの会員だけではなく、設置の検討をしたが断念した人、設置に興味を持っている人にまで幅を広げることにし、幅広い意見を拾い上げることにしました。

■PV流通システム調査実施の経緯

昨年度の企画調査委員会の活動では、今後、PV-Netが運営費を自助努力で賄っていくために必要となる収益事業について検討を重ねてきました。そのなかで、PV業界の実態にさらに深く入るためには、PVメーカ、販売業者、工事業者の実態に迫ること、またこれら関係業界のビジネス展開の仕方、いわゆる流通構造にまで踏み込む必要があることを認識しました。

しかし、人的、時間的、経費的に制約のある当会にとって、独自ですべての幅広い調査を行うことは困難であり、少しずつ実施していかざるを得ない状況でした。しかも費用がかかるとは言え、ここ1～2年の比較的予算に余裕のある時期を逃してはならないこともまた重い課題となっていました。

この時期、たまたまタイミングよく経済産業省が「新エネルギー産業ビジョン」をつくるために検討会を立ち上げていました。新エネルギー（風力、太陽光、バイオマス）の種別に機器メーカ（上流）、発電業者（下流）の実態を調査するというものです。この計画に我々の調査が合致していることがわかり、急遽、経産省と共同して進めることになりました。

■「PV流通システム調査」の概要

以下に説明する1～3のほか、合計5項目の調査から成ります（流通構造の分類、分析・まとめと提言は省略）。

1. 流通構造の実態調査

PVメーカ大手4社、販売業者大中小13社、ハウスメーカ3社にヒヤリングを実施しました。

PVメーカに対する主な質問項目は、地域別販売状況、価格構造、保証制度、訪問販売、販売指導など。販売業者・ハウスメーカに対しては、販売形態、販売状況、メーカ・仕入先とのかかわり、ユーザとのかかわりなどについてインタビューを行いました。

2.購入時における設置者の意識調査

これはPV-Netの独自調査で、対象者別に以下の3グループに分けて調査を行い、集計・分析を進めています。

①設置者：本会メンバー238名からのアンケートへの回答。要望、提言、自由意見など、PV全般に渡って約1000項目の意見あり

②設置検討後断念した人：32件の調査結果より

③設置に興味のある人：インターネットでの各種PVに関する22項目の質問に対する500人の回答結果から

3. 類似他業界の流通調査と教訓

自動車、家電、ハウスメーカ、太陽熱温水器などの販売流通の調査からPV販売への教訓を引き出します。

これらの調査および報告書の作成は、当初計画していたPV-Net単独調査の範囲を超えたため、以下のように、他団体の協力を得て進めました。大変ありがとうございました。

参加協力団体：①PV-Net　②持続発展パラダイム、③REPP（自然エネルギー推進市民フォーラム）、④クリエイトコーポ、⑤NPO法人ワーカーズコープエコテック

■調査報告書の成果と今後の課題

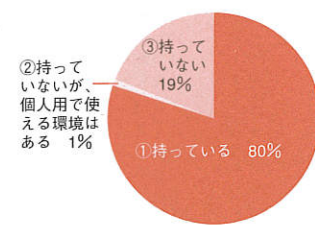
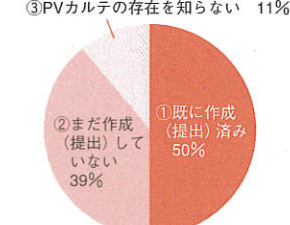
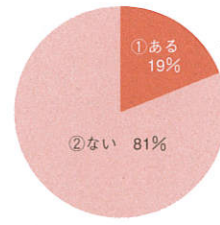
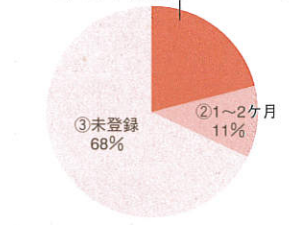
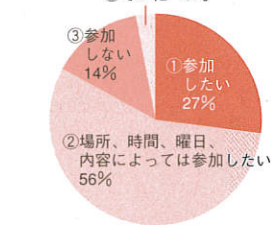
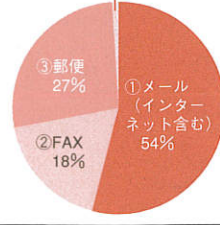
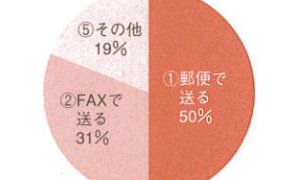
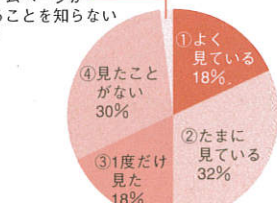
両報告書は本年10月末に完成する予定です。経産省からはPV業界の下流実態を初めて明らかにしたことで高い評価を得ました。本調査書の所有権は経産省に所属しますが、事前了解を得ることにより、PV-Netが独自に活用できることになっています。

独自調査のほうは、先に触れたように、なお多くの提言やユニークな意見が残されているため、今後、WGで分類・整理して内容を充実させ、より価値ある報告書として冊子の形に完成させたいと思っています。

両報告書は、PV-Netの貴重な情報財産として、収益事業の検討、PV普及活動、PV関係業界への提言などに活かしていくつもりです。12月イベント時には、さらに内容を詳しく説明し、みなさまからのご意見、ご提言を受けて今後の活動に活かせればと考えています。

千葉地域交流会PCアンケート結果報告

—— 千葉地域交流会代表　宮下朝光

オンライン版PV健康診断が開始し、PVカルテのインターネット入力が可能になりました。けれども、果たして全会員がデータ入力をスムーズにできるのだろうか、それ以前にみなパソコンを持っているのだろうか……。そんな疑問がきっかけで、地域会員の現状を把握してみようと8月に当地域の会員137名を対象にPCアンケートを実施しました。その結果をご報告いたします。

※調査対象137名。回収率56%

各地の発電量データと太陽光発電所マップ

■都道府県別発電量

都道府県	発電量
北海道	7,777 kWh
岩手県	4,479 kWh
宮城県	635 kWh
福島県	2,575 kWh
茨城県	127,433 kWh
栃木県	103,525 kWh
群馬県	67,299 kWh
埼玉県	217,940 kWh
千葉県	232,062 kWh
東京都	277,120 kWh
神奈川県	398,749 kWh
新潟県	6,471 kWh
山梨県	115,845 kWh
長野県	2,621 kWh
静岡県	171,419 kWh
愛知県	16,474 kWh
滋賀県	5,252 kWh
京都府	4,970 kWh
大阪府	14,446 kWh
福岡県	10,744 kWh
合計	1,787,836 kWh

※2003年5月から2004年10月20日までの会員のみなさまの発電量です（登録された分のみ）。

埼玉県	
上尾市	4 人
朝霞市	3 人
入間郡大井町	2 人
入間郡三芳町	1 人
入間郡毛呂山町	1 人
岩槻市	2 人
大里郡大里町	1 人
大里郡妻沼町	2 人
大里郡寄居町	1 人
桶川市	1 人
加須市	2 人
上福岡市	2 人
川口市	2 人
川越市	10 人
北足立郡伊奈町	2 人
北足立郡吹上町	1 人
北葛飾郡鷲宮町	1 人
北埼玉郡大利根町	1 人
北本市	1 人
行田市	1 人
鴻巣市	1 人
越谷市	3 人
児玉郡上里町	1 人
児玉郡美里町	1 人
さいたま市浦和区	4 人
さいたま市大宮区	2 人
さいたま市北区	1 人
さいたま市中央区	1 人
さいたま市西区	2 人
さいたま市緑区	3 人
さいたま市南区	4 人
さいたま市見沼区	2 人
坂戸市	4 人
幸手市	1 人
狭山市	7 人
志木市	1 人
草加市	4 人
秩父郡荒川村	1 人
秩父郡小鹿野町	1 人
秩父郡皆野町	1 人
秩父郡両神村	1 人
秩父市	2 人
鶴ヶ島市	2 人
所沢市	12 人
戸田市	2 人
新座市	3 人
蓮田市	1 人
鳩ヶ谷市	1 人
羽生市	1 人
飯能市	1 人
東松山市	2 人
比企郡小川町	1 人
比企郡鳩山町	1 人
比企郡吉見町	1 人
比企郡嵐山町	1 人
日高市	2 人
深谷市	3 人
富士見市	1 人
本庄市	1 人
三郷市	1 人
南埼玉郡白岡町	1 人
和光市	2 人
埼玉県合計	129 人（内準会員 4 人）

静岡県	
熱海市	1 人
伊豆市	5 人
伊東市	5 人
小笠郡小笠町	1 人
掛川市	1 人
御殿場市	4 人
静岡市	1 人
裾野市	2 人
駿東郡小山町	1 人
駿東郡清水町	1 人
駿東郡長泉町	3 人
田方郡大仁町	1 人
田方郡函南町	2 人
沼津市	16 人
富士郡芝川町	1 人
富士市	9 人
富士宮市	4 人
三島市	5 人
静岡県合計	63 人（内準会員 1 人）

室蘭市 1 人

紫波郡紫波町 1 人
盛岡市 1 人

仙台市青葉区 1 人

西白河郡泉崎村 1 人

須坂市 1 人

天童市 1 人

新潟市 2 人

加賀市 1 人

彦根市 1 人

京都市西京区 1 人
京都市伏見区 1 人
相楽郡山城町 1 人
（準会員）

糟屋郡志免町 1 人
前原市 1 人

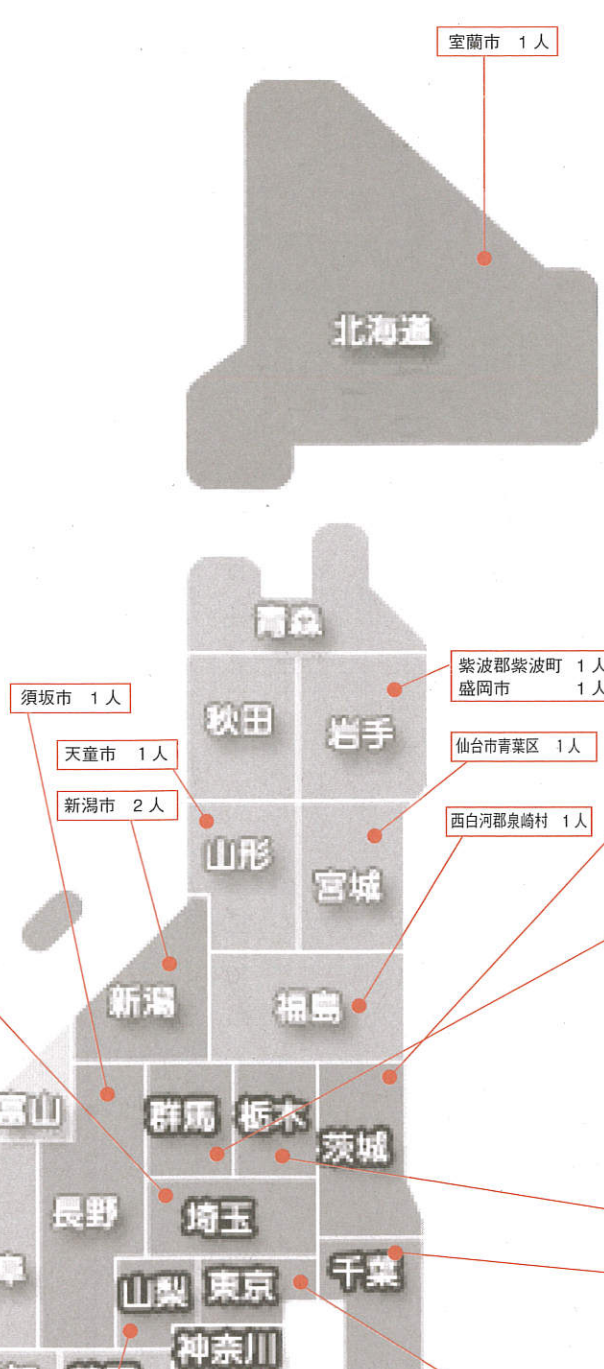
長崎市 2 人
（内準会員 1 人）
東彼杵郡波佐見町 1 人

倉敷市 1 人
（準会員）

橋本市 1 人

池田市 1 人
高槻市 1 人
八尾市 2 人

海部郡飛島村 1 人
春日井市 1 人
知多郡阿久比町 1 人
名古屋市中川区 1 人
名古屋市西区 1 人

山梨県	
笛吹市	1 人
塩山市	2 人
北杜市	6 人
甲府市	6 人
中巨摩郡敷島町	1 人
中巨摩郡昭和町	2 人
中巨摩郡田富町	1 人
中巨摩郡玉穂町	1 人
韮崎市	1 人
東山梨郡勝沼町	1 人
東山梨郡牧丘町	1 人
富士吉田市	3 人
南アルプス市	3 人
南巨摩郡増穂町	3 人
山梨県合計	32 人

茨城県	
潮来市	1 人
稲敷郡阿見町	1 人
稲敷郡江戸崎町	1 人
牛久市	4 人
笠間市	1 人
鹿島郡神栖町	3 人
鹿嶋市	5 人
北茨城市	1 人
久慈郡金砂郷町	1 人
古河市	2 人
猿島郡境町	1 人
猿島郡三和町	1 人
猿島郡総和町	1 人
下館市	2 人
つくば市	8 人
土浦市	4 人
取手市	1 人
那珂郡大宮町	1 人
那珂郡東海村	2 人
西茨城郡岩瀬町	2 人
西茨城郡七会村	1 人
東茨城郡内原町	1 人
東茨城郡大洗町	1 人
東茨城郡小川町	1 人
東茨城郡常北町	1 人
日立市	5 人
常陸太田市	2 人
ひたちなか市	5 人
水海道市	1 人
水戸市	6 人
守谷市	2 人
結城市	1 人
龍ケ崎市	2 人
茨城県合計	72 人

群馬県	
吾妻郡吾妻町	1 人
吾妻郡嬬恋村	1 人
吾妻郡中之条町	3 人
安中市	2 人
伊勢崎市	2 人
碓氷郡松井田町	2 人
邑楽郡板倉町	1 人
太田市	1 人
桐生市	1 人
群馬郡榛名町	1 人
佐波郡玉村町	1 人
勢多郡新里村	2 人
高崎市	7 人
多野郡新町	1 人
多野郡吉井町	2 人
利根郡白沢村	1 人
利根郡月夜野町	1 人
利根郡新治村	2 人
富岡市	1 人
沼田市	1 人
藤岡市	1 人
前橋市	7 人
群馬県合計	42 人（内準会員 2 人）

栃木県	
足利市	3 人
今市市	1 人
宇都宮市	22 人
大田原市	5 人
小山市	5 人
鹿沼市	3 人
上都賀郡西方町	1 人
河内郡上三川町	3 人
河内郡河内町	3 人
黒磯市	2 人
佐野市	1 人
塩谷郡氏家町	1 人
下都賀郡国分寺町	1 人
下都賀郡壬生町	2 人
那須郡那須町	1 人
那須郡西那須野町	1 人
日光市	1 人
芳賀郡益子町	2 人
真岡市	2 人
矢板市	1 人
栃木県合計	61 人（内準会員 4 人）

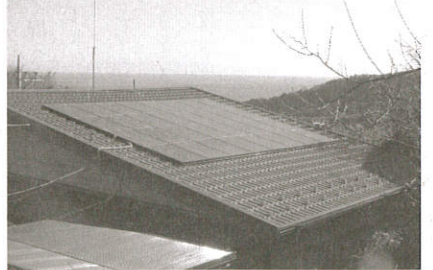
千葉県	
旭市	1 人
我孫子市	1 人
安房郡富浦町	1 人
安房郡富山町	1 人
安房郡丸山町	1 人
市川市	8 人
市原市	11 人
印西市	1 人
印旛郡印旛村	1 人
印旛郡栄町	1 人
印旛郡本埜村	1 人
浦安市	2 人
海上郡海上町	1 人
柏市	7 人
香取郡大栄町	1 人
香取郡山田町	1 人
鎌ケ谷市	4 人
鴨川市	1 人
木更津市	1 人
佐倉市	6 人
佐原市	1 人
山武郡大網白里町	2 人
山武郡九十九里町	3 人
山武郡成東町	1 人
白井市	2 人
袖ケ浦市	3 人
館山市	1 人
千葉市稲毛区	3 人
千葉市中央区	3 人
千葉市花見川区	3 人
千葉市緑区	2 人
千葉市若葉区	1 人
長生郡一宮町	2 人
長生郡長生村	1 人
長生郡長南町	1 人
長生郡長柄町	1 人
流山市	3 人
習志野市	6 人
成田市	1 人
野田市	7 人
東葛飾郡沼南町	3 人
船橋市	9 人
松戸市	11 人
茂原市	2 人
八街市	1 人
八千代市	6 人
八日市場市	3 人
四街道市	4 人
千葉県合計	138 人（内準会員 1 人）

神奈川県	
愛甲郡愛川町	2 人
足柄上郡大井町	1 人
足柄上郡開成町	2 人
足柄下郡湯河原町	1 人
厚木市	7 人
綾瀬市	1 人
伊勢原市	3 人
小田原市	6 人
鎌倉市	7 人
川崎市麻生区	5 人
川崎市川崎区	4 人
川崎市高津区	1 人
川崎市多摩区	2 人
川崎市中原区	1 人
川崎市宮前区	2 人
相模原市	27 人
座間市	3 人
逗子市	3 人
茅ヶ崎市	4 人
津久井郡城山町	2 人
津久井郡津久井町	1 人
津久井郡藤野町	1 人
秦野市	3 人
平塚市	3 人
藤沢市	8 人
三浦市	2 人
大和市	3 人
横須賀市	10 人
横浜市青葉区	5 人
横浜市旭区	10 人
横浜市泉区	6 人
横浜市神奈川区	3 人
横浜市金沢区	10 人
横浜市港南区	4 人
横浜市港北区	8 人
横浜市栄区	10 人
横浜市瀬谷区	3 人
横浜市都筑区	6 人
横浜市鶴見区	6 人
横浜市戸塚区	9 人
横浜市中区	1 人
横浜市西区	1 人
横浜市保土ケ谷区	7 人
横浜市緑区	7 人
横浜市南区	7 人
神奈川県合計	218 人（内準会員 5 人）

東京都	
昭島市	1 人
あきる野市	3 人
足立区	5 人
荒川区	3 人
板橋区	4 人
稲城市	1 人
江戸川区	7 人
青梅市	3 人
大田区	8 人
葛飾区	2 人
北区	2 人
国立市	1 人
江東区	1 人
小金井市	5 人
国分寺市	3 人
小平市	5 人
品川区	3 人
渋谷区	2 人
新宿区	3 人
杉並区	8 人
世田谷区	17 人
立川市	3 人
多摩市	2 人
調布市	3 人
千代田区	4 人
豊島区	3 人
中野区	6 人
西多摩郡日の出町	1 人
西東京市	3 人
練馬区	11 人
八王子市	15 人
羽村市	1 人
東久留米市	2 人
東村山市	1 人
東大和市	1 人
日野市	8 人
府中市	6 人
福生市	1 人
文京区	2 人
町田市	13 人
三鷹市	5 人
港区	2 人
武蔵野市	4 人
武蔵村山市	1 人
目黒区	5 人
東京都合計	190 人（内準会員 7 人）

2004年10月20日現在の会員総数＝975人

システム写真を募集します

太陽光発電所マップにみなさんのシステム写真を掲載します。掲載を希望される方は、写真にコメントを添えて事務局会報係までご応募ください。ご応募の際は、お名前のほかに必ず会員番号をご連絡ください。

↑静岡県伊東市の森純男さん（会員番号A03020122）のシステム

連載2

太陽光発電がよくわかるとっておきの話

第3回　ビリヤードの玉は永遠に動くか？

モズという名前を聞いて、三段跳びで岩陰に隠れた恐がりのカエルが、いつの間にかテルミちゃんの足下に戻ってきて、エネルギーの話を進めます。

太陽光発電博士、ドクター・ケロルッチがお届けする連載第3回のテーマは、「エネルギー保存の法則」です。

ぶん：おおたにけんじ　え：やぎっち

「エネルギーということばには、ふたつの考え方があるよ。なくなってしまうものとなくならないものと……。学校の理科で習うような物理学の見方をすれば、エネルギーはなくならないと言える」

ケロルッチは得意顔で続けます。

「エネルギーは、電気になったり光になったり、熱になったりと姿を変えるけど、宇宙全体ではその量が変わらないんだ。これを『エネルギー保存の法則』という」

そうして、どこからか分厚い本を取り出して、詩を朗読しはじめました。

「自分はそこで待っていた。
なにものをも期待せずに、
善と悪とを超えて、時に、光を
時に、影を、楽しんで。ただ
日、湖、昼、終わりなき時があった。
友よ、そのとき突然、一が二つになった。
こうしてツァラツーストラが
そばを通り過ぎた。」

そしてしみじみと語ります。

「人間たちはいいねぇ、文学というものを発明したのだから。『エネルギー保存の法則』を知って、ニヒリストになってしまった人がいるよ。ニーチェだ」

「ニヒリストってどんな人？」

「既成概念に否定的で、冷めた見方をする人のことだ、フッ」

ケロルッチの気取った態度は、ニヒリストのつもりなのかな、と思うテルミちゃん。

「ビリヤード台で玉突きをすると、たくさんの玉が台の上をころころと転がるよね。もし玉が永遠に転がり続けるとすると、いつか最初に置いてあった配置に戻るかもしれない」

「ビリヤードはお父さんと遊んだことがあるわ。でも、玉は散らばったままなんじゃない？」

「そう、摩擦があるから普通、玉は散らばったまま止まってしまう。でも、もし摩擦がなく、玉が転がり続ければ、元の位置に戻るかもしれない。ニーチェは、人類の過去の善いことも悪いこともいつか繰り返すと考えたんだ。そうしてニヒリストになった。それが永遠回帰の思想だ」

「でも、それって間違ってない？」

テルミちゃんの鋭い突っ込みが入ります。

「間違いなのは、玉がずーっと転がり続けるということ。実際はどこかで止まるので、散らばった玉が元のようにきちんと並ぶことはない」

「散らかりっぱなしなのね」

「玉を動かす運動エネルギーが、摩擦で熱エネルギーに変わってしまったんだ。この摩擦熱が再び玉を動かすことはない」

「熱もエネルギーの一種なら、またほかの姿に変わることができるんじゃないの？」

「できるよ。熱エネルギーを運動エネルギーに変換するのが蒸気機関。でも、それにはずっと高温が必要だ」

「沸騰したやかんのフタがカタカタと動く原理ね」

「エネルギーは姿を変え続け、なくなることはない。これは真実さ。でも、人間の役に立つかどうかはまた別の話。人間の役に立つには、それが使いやすいように集まっていなくてはならない」

「石油とか石炭はエネルギーのかたまりだから使いやすいのね」

「そういうこと。石油や石炭は、大昔の太陽エネルギーが化石となって蓄積され、変化したものだ。つまり、エネルギー資源さ。これが、なくなってしまうほうのエネルギーの考え方」

「エネルギー自体はなくならない。でも、人間の使いやすいエネルギーはなくなってしまう、ってことね？」

「よくわかってるじゃないか。人間の使えるエネルギーには限りがあるから、省エネルギーといって、エネルギーを大切にしなさい、と教えているんだ」

「省エネってよく聞くわ」

「省エネをすればエネルギー資源が長持ちするので、ずっと子孫まで繁栄できる。でも、いつかはビリヤードの玉のように散らばってなくなってしまう。永遠ではない」

ケロルッチが空を見て質問しました。

「もし、ビリヤードの玉を転がし続けようと思ったら、どうしたらいいと思う？」

（つづく）

連載3　PVに関するお役立ち情報〔第4回〕

自家消費電力のグリーン証書化について

事業化検討委員会　納富信也

地球温暖化が毎日のように語られる昨今、CO_2排出権市場の創設や環境税導入論議といった「環境価値を経済価値に結びつける動き」が世界中で活発化しています。そこで、PV設置者が生み出す環境価値を考えてみると、発電したグリーン電力のうち、売電電力の環境価値部分は、売電価格と燃料費との差分（約20円／kWh程度）で経済価値に結びつきますが、自家消費電力の環境価値は、経済価値に結びついていないことに気づきます（図1参照）。

グリーン電力の環境価値は、風力やバイオマス発電電力のグリーン証書として、グリーン電力顧客（企業や自治体）に売買されている実績があるため、「PV設置宅の自家消費電力環境価値のグリーン証書化」を事業化検討委員会で論議してきました。この課題のひとつは、個々の設置者の自家消費量が小口の割に、18万軒を超える潜在証書供給者（PV設置者）がいるため、個別に証書取引すると莫大な労力とコストが発生し、採算が合わない点です。これに対して、PV-Netという広域に広がる1000人規模のPVユーザー団体が核となり、インターネットを活用しつつ、個々の自家消費量を集約して証書購入側のニーズに応じた単位の取引を実施することで、事務経費や手間を大幅に削減できる可能性があります。

もうひとつの課題は、「モニタリング」です。電力会社による計量は、購入電力と売電分しか記録されないため、「発電量」は当事者（発電所長）により正確に報告され、かつ客観的に数値の妥当性を検証できるしくみが必要になります。これに対しても、PV-Netの「オンライン版PV健康診断」を活用し、乖離度の推移で申告発電量に誤りや虚偽がないかチェックすることで、妥当性検証が可能になります。

このようにPV-Netの特徴を生かすことで、証書化の実現性が高まることがわかったため、2004年12月運用スタートをめざして、関係各所とのコンセンサスを取りつつ、図2のような証書化の流れを検討しています。

グリーン証書化は、グリーン電力基金と異なり、今後の設置者へのインセンティブとなる以外に、直接的に社会をグリーンにする効果はありませんが、次のようなメリットがあると考えています。

①社会的認知度の向上：個人単位で生み出す環境価値を社会に発信することを可能にします。

②地域密着型の環境貢献に小額で参加できる機会の提供：小口の地元企業による環境価値購入を可能にし、地域経済振興の一助となります。

③発電所稼働率の向上：故障の早期検知を可能にし、設備の稼働率向上を図ります。

④設置者データベースの確保：NEF（新エネルギー財団）の助成制度廃止以降の全国規模の発電所設置データを管理するしくみを構築し、効果的な普及策の提言につなげます。

グリーン証書取引は、環境貢献に積極的なグリーン証書顧客がいなければ成立しないため、成功が約束された事業ではありません。また、部分的であるにせよ、自らの消費電力がグリーンである権利を第三者に譲渡してしまうという捉え方もできるため、現状では、会員、一般を問わない任意参加の制度を考えています。詳細は、順次会員ホームページに掲載していく予定です。ぜひご参照いただき、趣旨にご賛同いただける方の積極的な参加を期待しています。

●図1　自家消費電力の環境価値とグリーン証書化

社会的価値

発電電力（太陽光発電によるグリーン電力）

購入電力（火力、原子力等）

売電電力

自家消費電力

夜間や雨天の消費電力

環境価値

電気の価値

電気の価値

電気の価値

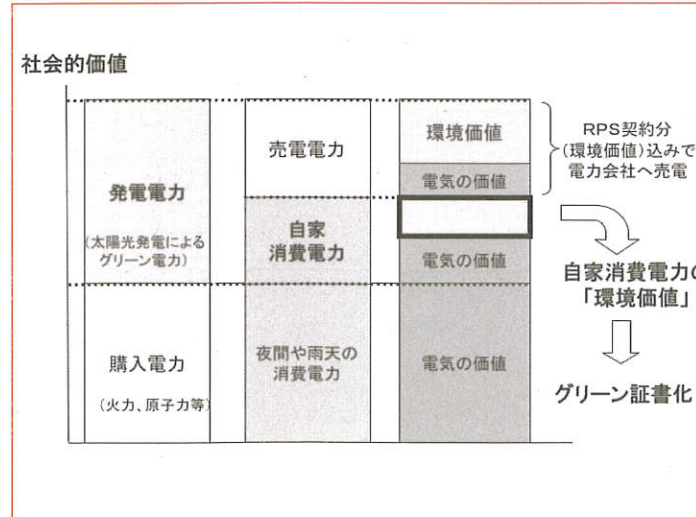
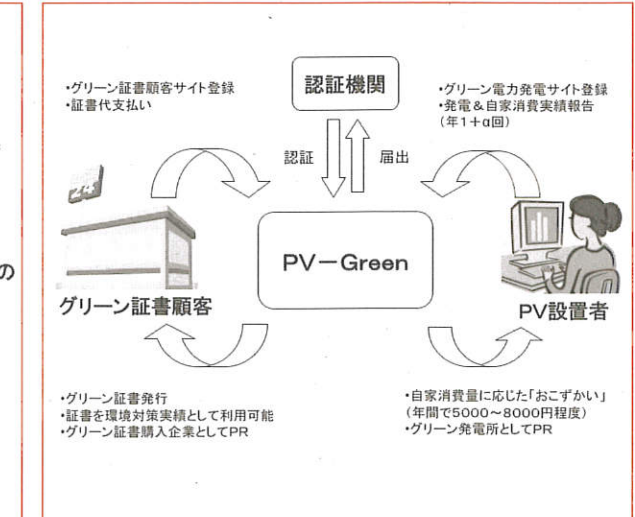
RPS契約分（環境価値）込みで電力会社へ売電

自家消費電力の「環境価値」

グリーン証書化

●図2　グリーン証書事業の流れ

会員の広場

Mail Box

投稿お待ちしています！

会員の広場では、みなさんからの投稿を募集しています。1000字以内で、PVにまつわるエッセイ、コラムなど、思いのままに書き綴っていただいた文章を、封書、FAXあるいはE-MAILで事務局会報係までお寄せください。今号では、神奈川会員の伊藤美木子さん、東京会員の古川元さんからの投稿記事をご紹介します。

PV設置工事を見学して

神奈川・伊藤美木子

みなさんはお宅にPVを設置されたときの工事をじっくりご覧になりましたか？　屋根の上からの眺めを堪能されましたか？

私は、工事のお邪魔になってはいけないと思い、大人しくしていました。２階の屋根には上ったことがなく、梯子がかかっている間にこっそり上りたかったのですが、我慢していました。

去年、PV-Netが主催した基礎講座で講師を務めてくださった外谷さんは、施工主にも積極的に工事をお見せになるとのことでした。講座でいろいろな工法のお話をうかがって、ぜひ実地で見学させていただきたいとお願いをしました。何もない屋根にPVが載るまでの様子を、フォーラムやイベント会場でエンドレスビデオとして展示できるかもしれないと思い、撮影のお許しもいただきました。

この夏に早速２軒の工事現場に行ってまいりました。スレート屋根のお宅と、和瓦屋根のお宅です。和瓦屋根には、外谷さんの（株）エコテック独自開発の金具が使われました。

ビデオは残念ながら、お見せできるようなものが撮れませんでした。見やすい、わかりやすい撮影の仕方を工夫しなければなりません。

工事の詳しい様子は、太陽と新エネルギーシステム専門誌「ソーラーシステム」2004秋号に寄稿しました。書店にない場合は、（株）ソーラーシステム研究所へ直接ご連絡ください（※連絡先は下記参照）。または、事務局にいらっしゃいますとPV-Netの蔵書として既刊号から最新号までそろっています。

私は、個人住宅向けPV導入助成金制度ができた初年度に応募して設置しました。それというのも、PVの普及に、世界のエネルギー問題改善を期待するからです。住宅地に１軒設置すれば、家の屋根を見た人もどんどん付けるようになってくれないかな、と思っていました。しかし、あまり反応はありませんでした。PV-Netなら、普及のための具体策を教えてもらえるかも知れないと思い、入会しました。

PV-Netの会合で、外谷さんや「ソーラーシステム」の蒲谷編集長にお会いできました。都筑さんのお口添えで記事も書かせていただけることになりました。より多くの方に記事をご覧いただければ幸いです。読者の中に設置を決心してくださる方があれば、こんなうれしいことはありません。

取材をご快諾くださいました施工主の方をはじめ、このような機会をくださいましたみなさまに心より御礼を申し上げます。ありがとうございました。

※（株）ソーラーシステム研究所連絡先
〒105-8790東京都港区芝大門１－４－４　ノア芝大門1103号室

→スレート屋根に設置された太陽光パネル

←和瓦屋根に取り付けられたエコテック独自開発の金具

太陽光発電パネルに日照権はあるのか
～南側に高いビルが建って日影になってしまったら～

東京・古川　元

■太陽の光を受ける権利

「日照権」とは、日照を享受する権利、つまり太陽の光を受ける権利である。1972年（昭和47年）６月27日、最高裁判所が「日照は法的保護の対象となる」という判決を出した。この裁判は東京の２階建て住宅をめぐる争いで、日照権と通風権が初めて法的に認められた画期的な判例である。その後、建築基準法による日影規制や地方自治体の条例により日照権が保護されるようになった。

■「得べかりし利益の逸失」

憲法13条（個人の尊重と公共の福祉）は、「すべて国民は、個人として尊重される。生命、自由及び幸福追求に対する国民の権利については、公共の福祉に反しない限り、立法その他の国政の上で、最大の尊重を必要とする。」と定めている。憲法25条（生存権及び国民生活の社会的進歩向上に努める国の義務）とともに、上の判例の根拠となった条文である。

この内容から考えると、「日照権」とは、あくまで人間様が日照を受ける権利であって、太陽光発電パネルが太陽光を受ける権利を認めたものではないようだ。では、太陽光発電の設備を設置していたところ、南側に高い建物が建って日が当たらなくなってしまった場合はどうしたらよいのか。

これは憲法論では無理だが、民法709条（不法行為の要件と効果）は「故意又ハ過失ニ因リテ他人ノ権利ヲ侵害シタル者ハ之ニ因リテ生シタル損害ヲ賠償スル責ニ任ス」と定めている。発電設備に投資して利益を得ていた人が損害を被ったのだから、損害賠償を請求することができると考えられる。要するに「得べかりし利益の逸失」である。現に、高層ビルなどによるテレビの電波障害はこの民法709条を根拠に保護されている。

■電波障害発生の背景

東京タワーの完工式が行われたのは1958年（昭和33年）12月23日である。地震国日本では、1919年（大正8年）に制定された「市街地建築物法」と、これを引き継いだ「建築基準法」（1950年制定）で、長年にわたり高さ31ｍ以上のビルは建設できなかった。この前提があったので、高さ333ｍの東京タワーから電波を発射すれば、関東一円にテレビ電波を届けることができると考えられ、実際に関東地方では東京タワーの完成後、テレビが急速に普及した。

ところが建築技術が大幅に進歩し、「柔構造理論」によって日本でも超高層ビルの建設は技術的に可能であると考えられるようになり、東京タワーが完成したわずか５年後、1963年にこの高さ制限が撤廃された。これを受けて霞ヶ関ビル（1968年完成／高さ147ｍ）を皮切りとして池袋・新宿地域を中心に次々と超高層ビルが完成していった。

■いま我々にできること

電波障害は前掲の民法709条に基づき、以下の３つの考え方で解決されている。

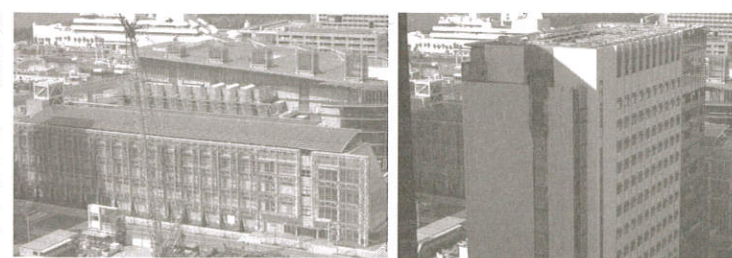
①原因者主義：電波障害の原因を作った者（原因者）が自己の費用負担において障害を取り除く。具体的には、電波障害を受けた世帯に対して同軸ケーブルなどによりテレビ信号を配信する。

②原状回復義務：元の受信状態に回復させる義務（今まで受信していた程度の画質を補償する）

③金銭賠償：民法417条に基づき金銭で賠償する（その設備費用を原因者が負担する）

判例がないので断言はできないが、太陽光発電についても同様な考え方が成り立つのではないだろうか。こんな事態に備えて、毎月の発電実績（発電量）と、売電実績をまじめに記録しておくことが、いざというときに役立つであろう。

日影になって十分な発電ができなくなり、原因者から補償金をもらったとしても、発電の楽しみがなくなってしまうし、考えたくもない話ではあるが、都市部における土地の高度利用（高層住宅など）という社会的に重要なテーマとぶつかり合う場面が、いずれ表面化してくるであろう。

→テレコムセンタービル21階（高さ99メートル）の展望台から見た産業技術総合研究所屋上の太陽光発電パネル（最大出力：305KW／設置：2001年４月）
2004年３月28日に行われた東京地域交流会の見学会で、テレコムセンタービルにも行きました。発電パネルの一部が隣の陰になり、南側には新しいビルの建設が進んでいました。

←2004年10月に、同じ場所から撮影した太陽光発電パネル（写真左奥）。南側のビル建築が進んだため、すでにかなりの部分が日影になっていました。

茨城地域

～会員の期待に応える会をめざして～

過去３回のフォーラムの趣旨は、会員が入会しているメリットを感じる内容のフォーラムを開催することでした。第４回フォーラムも同じ趣旨の下、10月30日（土）に、つくば市の産業技術総合研究所で開催しました。

内容は、「東京電力の電気料金制度」に関する講演および質疑応答のほか、午前中には第３回フォーラムで見学した産業技術総合研究所内の太陽光発電設備に新設された5000枚に及ぶ各社メーカのパネル見学を行いました。

このほか、「東京電力への売電料金の計算法（特にナイト10の計算法）がわからない」と言う多くの会員の声に応え、当地域世話人の藤井さんが計算ソフトを開発してくれました。このソフトは12月に開催される「エコプロダクツ2004」で展示します。同イベントには産業技術総合研究所内太陽光発電設備の仮想見学ツアーコーナーも展示する予定で、準備を組織交流委員の成島さんにお願いしています。

また今年度は県内を４つのブロックに分け、近隣の会員や未加入設置者などの情報交換の場づくりを進めています。詳細は本誌P21をご参照ください。

（茨城地域交流会代表　浅野和俊）

第３回フォーラムの見学会に参加した会員で記念撮影

栃木地域

～3者共催イベントの大成功～

今夏の活動の目玉は「夏だ！ クリーンエネルギーフェスタ2004」の大成功です。環境問題に熱心な地元企業エスペック（株）は、「フューチャーラボ」（環境展示館）の開放イベントを定期的に実施していましたが、今年はPV-Net栃木と栃木県ソーラーカー研究会を加えた３者共催イベントとし、当会からさまざまな企画を追加提案しました。

開催当日の８月７日（土）は、10時の開始前より参加者が訪れ、特にミニソーラーカー工作室目当てのお子さん連れが目立ちました。PVよろず相談室でPV談義に花を咲かせる人、PV健康診断の説明に熱心に聞き入るお医者さんご夫妻、ミニソーラーカー工作室ではうまく完成して走らせ喜ぶ小学生、時間内に終わらず家での宿題になってしまった女の子などの姿が見受けられました。PV基礎講座では、納富先生（？）の溌剌とした講義にエスペック（株）の社員さんも一生懸命質問していました。事務局の伊藤さんもふわふわボールの色染めを楽しんでいました。

エスペックで用意したたこ焼きなども完売し、目標の100名を大幅に上回る147名の一般参加者に、世話人一同大満足。エスペック側も大喜びで、来年もぜひ共催で盛り上げましょうとの申し出がありました。地元企業との太いパイプが、栃木での太陽光発電の啓発・普及に大いに役立つと思います。

（栃木地域交流会世話人　石渡饒一）

「夏だ！ クリーンエネルギーフェスタ2004」

群馬地域

～地域を超えた一大イベントを開催～

10月31日（日）、前年度から着々と計画していた「町ぐるみで集中連系型太陽光発電システムの実証研究をしているパルタウン城西の杜の見学」と同タウンの開発を推進されてきた太田市長による基調講演を中心とした第３回PV-Netフォーラムを開催しました。

現在、パルタウン城西の杜には200棟以上のPV設置住宅があり、最終的には450棟規模のPVタウンが完成します。日本だけでなく、世界的にもこれほど集中的に太陽光発電が設置されている事例はありません。今後予想されるPVの大量設置に向け、新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）による実証研究が始まっています。

今回の見学会は、当団地の建設に尽力されている太田市と関電工、パルタウン城西の杜の方々にお手伝いいただきました。また、埼玉・栃木の両地域の共催を得たことで、PV-Net初の地域を超えた大イベントになりました。

今後も、第２回フォーラムで好評だった「湯けむり発電所ツアー」のような見学会や新しい会員集合企画などを計画したいと考えています。課題は世話人会の充実と会員の拡大です。

（群馬地域交流会代表　下舞　圭）

パルタウン城西の杜見学会での記念撮影

千葉地域

～市民フォーラムとパソコン教室を開催～

本年度の主な活動目標は地域自治体と連携した市民向けイベントの開催と会員のPV健康カルテ利用率向上です。

まず、千葉県で最も環境政策に熱心な市川市の協力を得て、来年の１月30日（日）、市川公民館で「自然エネルギーフォーラム2005 in 市川（太陽光発電を楽しもう）」を開催することにしました。環境省地球温暖化対策課の方による「国の温暖化対策」に関する講演、県・市川市による「地域の環境政策と自然エネルギーの普及施策」に関する講演、最近太陽光発電を設置された市川市民による設置事例の紹介、そしてPV-Net会員によるPV健康診断の解説などを予定しています。また、講演者とフォーラム参加者全員で質疑応答を含めたパネル・ディスカッション形式の話し合いの機会もつくる予定です。

このように、市川市環境政策課と協力し、地元市民と会員の情報交換の輪を広げることによって太陽光発電の仲間を増やしていきたいと思っています。

一方、会員内部のパソコン利用に関するアンケートを基にPV健康カルテの実用を図るため、11月28日（日）、千葉市内で会員向けパソコン教室を開催します。PV-Netが開発した健康診断ソフトを会員全員が共有・利用して設備の保全と会員相互間の情報交換が図れるようにしたいと思っております。

（千葉地域交流会世話人　圓　彦太郎）

埼玉地域

～活発な活動を展開中～

６月：埼玉県NPO推進課が募集する「埼玉県NPO活動促進助成事業」へ応募しましたが、一次審査であえなく落選。今後は助成主体と緊密な連係を持ちながら、地方行政の動向を事前に察知し、助成内容を的確に把握して協力関係を進めたいと考えています。

７月：志木市立宗岡中学校の創立三十周年記念行事の一貫として「太陽光発電に学ぶ」をテーマに、当会員が講師となって３年生３クラス120名を対象に特別授業を展開しました。

また、地元NPO法人「クラブしっきーず」主催、PV-Net共催、志木市教育委員会後援で、志木市いろは遊学館にて小学生を対象とした「親子でつくるソーラー工作教室」を開催しました。

10月：行政機関とのタイアップ事業として、川越市主催の「川越産業博覧会（通称：川越さんぱく）」の中に設けられた「クリーンエネルギーフェア in さんぱく」に出展しました。台風のため、１日目は中止になりましたが、翌日は参加者多数で盛況でした。

（埼玉地域交流会代表　樽谷　勇）

「川越さんぱく」で市長の訪問を受けるPV-Net埼玉地域交流会ブース

東京地域

～東京地域の２年目の活動～

昨年度の基盤づくりを中心にした活動から一歩進め、２年目の今年度は、より多くの方に当会に参加していただくことを目標に活動しています。

11月３日（水）には、「あなたの屋根でどれだけ発電できる？」をテーマに、中野区の中野サンプラザにおいて、太陽光発電所長の集いとなる第３回PV-Netフォーラムを開催しました。

当日は、当会の会員で環境省環境管理局長の小林光氏による講演をはじめ、設置後のPVが正常に稼動しているかどうかの健康診断、当会での有効活用が期待されている自家消費分グリーン証書化についての説明などが行われました。また、当地域内へのハガキ周知のほか、フリーペーパーなどの各種メディアへの事前周知が功を奏し、設置済みの方や設置を考えている方からの推定発電量計算の申し込みもあり、その関心の高さがうかがえました。

今後も各地域の世話人会を通じ、他地域との合同開催も視野に入れた楽しいイベントを企画していく予定です。ご期待ください。

（東京地域交流会代表　高柳良大）

11月3日、文化の日にふさわしく「あなたの屋根でどれだけ発電できる？」をテーマに開催された第3回PV-Netフォーラム東京の様子

神奈川地域

～外部イベントに初参加！～

７月31日（土）～８月１日（日）の２日間、県主催の「エコタウンかながわ2004」に出展しました。外部イベントへの初参加とあり、世話人一同武者震いしながらの準備。そろいのＴシャツと系統連系を再現したミニチュアハウスを手づくりして出陣しました。

イベントにはたくさんの来場者（主催者発表１万2000名）があり、PV-Netのテントにも多くの方が訪れてくださいましたが、残念ながらPVに関心を持つ方は少なく、まして設置している方は数えるほどでした。みなさん、普及活動がんばりましょう！

９月25日（土）には2004年度PV-Netフォーラム神奈川を開催しました。中心テーマは近隣グループ活動で、代表者からの活動報告や発電所事例の紹介に続き、後半はグループごとの自由討議を行いました。最近のPV健康診断の充実化に伴い、初めて自宅PVの性能を知った方も多く、それに対する疑問や意見が多く出されました。

今回の目玉は事業化検討委員長の納富さんによる講演「自家消費電力環境価値と証書化」で、現在、会が取り組んでいる新たな事業化についての最新情報がわかりやすく説明されました。

（神奈川地域交流会代表　野村安子）

「2004年度PV-Netフォーラム神奈川」の様子

山梨地域

～太陽光発電所を手づくりしよう～

山梨世話人会では、自分で太陽光発電所をつくってみたい人を対象に、手づくり発電所設置者を募集しました。設置工事は世話人会が協力して実施します。この企画には約10名の応募があり、過日の世話人会で設置場所や工事の日程などを決定したところです。

また、工事の日を今年度のPV-Netフォーラム山梨として位置づけ、会員に工事の様子を見学してもらい、太陽光発電施設の設置についてさらに理解を深めてもらいたいと考えています。県外からの参加も受け付けることになりました。工事は11月末から12月上旬にかけて行う予定です。

このほか、パネル工場見学会を計画中です。せっかくの企画なので、他県との共同開催がベストと考え、来年１月から２月ごろの実施をめざして準備

を進めています。日程が決定次第お知らせします。こちらにも多くの会員のみなさまの参加を期待しています。

また、山梨会員のPVカルテ・発電量の入力状況があまり進んでいないことから、世話人が地域を分担して連絡し、入力を促すことになりました。

（山梨地域交流会代表　芦澤泰徳）

● 静岡地域 ●

～静岡全域への拡大に向けて～

PV-Net拡大のために、富士川以西への情報発信を積極的に行っています。実施した行事は以下の通りです。

7月10日（土）：浜岡原子力発電所と御前崎風力発電所見学会に参加。

8月22日（日）：愛知県田原市で開催された「たはらエコ・エネルギーフェスタ」に参加。同市は環境を市政の中心に置き、子どもの環境教育にも熱心です。協力してくれたエコテック東海の三浦さんによるワークショップは家族ぐるみの参加が多く盛況でした。

9月12日（日）：第3回PV-Netフォーラムを開催。地球極地における地球温暖化現象についての森世話人による講演、神奈川から飯島一彦氏を迎えてのパソコン教室の開催など、3名の入会者を得て大変な成果がありました。

10月1日（金）：NPO管理となる沼津パレットでのフェスティバルにポスターパネルと案内資料を展示。

10月3日（日）：「アースデイ伊豆」は雨天のため中止となりましたが、取材の静岡新聞、伊豆日日新聞の記者さんと意見交換ができました。

10月22日（金）～24日（日）：「しずおか環境・森林フェア」に参加。

（静岡地域交流会世話人　河口佐知子）

PV-Net静岡の展示ブース。沼津パレットのフェスティバルにて

● その他の地域 ●

～我が家の台風対策～

今年は台風の上陸回数が多い。幸いにも全く被害がなかったが、北部九州の当地は、台風に加え、春一番で代表される季節風による風害も強く受ける。あるときは台風の通過によって電柱が倒壊し、あるときは季節風が走行中の電車を脱線転覆させることもある。

我が家はコンクリート家屋であるが、標高50m、防風設備のない高台にあり、過去には隣家の木造家屋の屋根がそっくり吹き飛ぶという被害も出ている。このような場所がら、陸屋根の我が家に太陽光発電設置を計画するには躊躇するものがあった。

そんな私が設置を決意したのは暴風対策で何点か納得のいく選択肢を見いだしたから。採用した太陽電池モジュールの耐風圧強度は246-294 kg/m2くらいあるらしい。これはモジュール表面方向からの値で、裏側からの値は少し小さい。鉄骨で作成した架台の上に配列しても耐えるのではないか。

また、24枚のモジュールを20度勾配のひとつの架台に載せ、屋根表面との間に最小約50cmの空間をもたせて強風に耐えるよう吹き抜け構造にした。

設置後2年経過した現在、我が家のPVは順調に稼働。PV健康診断の推定発電量は毎月10%以下の範囲で一様に良い値を示し、近隣比較では10%以上の大きな値を示す。ひとつの要因は、屋根から離した吹き抜け構造がセルの温度を下げ、発電効率を上げていることではないか。台風対策が効率アップになっている可能性がある。

なお、台風対策のひとつとして、JA共済の建物更生保険をかけた。200万円までの被害は全額保証、地震の際は半額になる。調べた範囲内では総合的に保証範囲の広い保険かと思う。

（福岡県前原市　進野　勇）

PV-Net川柳 第三回

ペンギンが あなた立派と 二重丸　（神奈川・kazoo）

猛暑の日 胸張りエアコン 作動させ　（東京・古川　元）

考えたい 太陽と水力の ハイブリット　（埼玉・XYZ）

PVにとって、今年の夏は晴天が続いて日々好日だったが、秋は厄日続きであったと思う。特に、浅間山の噴火（9月27日～）に伴う降灰騒ぎ。茨城と埼玉で起こった震度5弱（10月6日深夜）の地震。さらには1日当たりの発電量5kWh以下の日にちが9月に11日間、10月20日現在で14日間、9月の降水量が239ミリ（昨年は142ミリ）、10月は20日現在で676ミリ（同153ミリ）と、天候不順による発電不調。10月に入っても連続しての台風上陸。嗚呼、已んぬる哉。

しかし、川柳は健在である。神奈川のkazooさん、東京の古川さんのPVの今夏における活躍ぶりがうかがえる。埼玉のXYZさんは、降水量の多さにうんざりして、屋根でマイクロ水力発電でも行うつもりなのか。

川柳は個人の感慨の記録である。次号にはあなたも投句してみては。ハガキまたはEメールなどで事務局宛にお願いします（ペンネーム可）。お待ちしています。

次の三句は神奈川・kazooさんからのものである。

太陽光 自慢したくも 見えぬ屋根

近隣の グラフ見くらべ ほくそ笑む

近隣を 探すにヘリを 買おうかな

次の二句は東京・古川元さんからのものである。

雨のなか PV会議に 行く矛盾

発電の メーターながめて ひもすがら

（文責：松田廣行＝XYZ）

近隣グループの動き

茨城地域

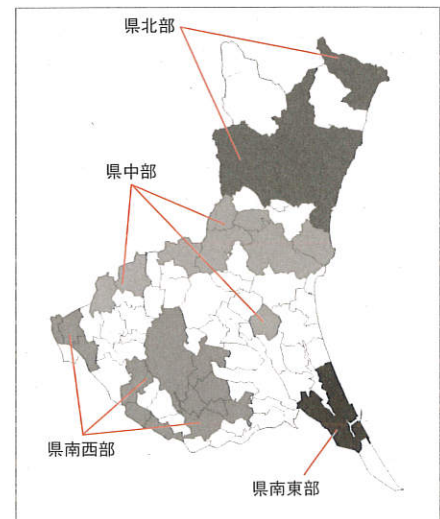
～4つのグループが活動中～

現在、茨城県内の会員は70名を超えていますが、PV-Net発会以前の太陽光発電設置住宅の数は茨城県内で500軒を超えていました。その後の増加を考えますと、PV-Net会員は設置者の一割程度と言うところでしょうか。

このような多くの未加入設置者に会員になってもらうためには、魅力あるテーマによるフォーラム開催とその上手なPRが必要です。しかし、交通手段が東京近郊と異なり、車による参加が主体になりますと、会場までの距離の問題が大きく立ちはだかってきます。

そこで、茨城県を4つの近隣ブロックに分け、それぞれが独自の集会を行う試みを今年から実施しました。すなわち、県北部（東海村、日立市以北）、県中部（水戸、その周辺）、県南西部（神栖、鹿嶋など）、県南東部（つくば市、霞ヶ浦の南側や守屋など）です。

現在まで県北部と県南西部がすでに集会を実施しております。参加者は思ったほど多くはありませんでしたが、有意義な討論が行われました。今後、県中部、県南東部での実施結果を見て、その結果を総括してみたいと思います。

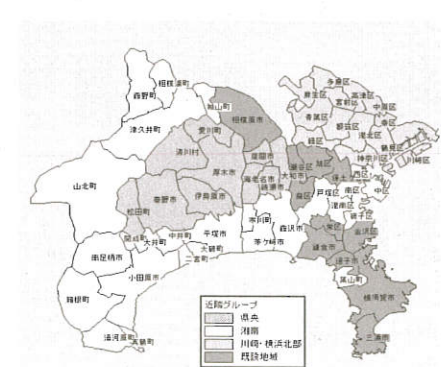
（茨城地域交流会代表　浅野和俊）

茨城地域の近隣グループ分布図

神奈川地域

～当地域の本年度重点項目～

近隣グループ活動はPV-Net神奈川の本年度重点項目です。今年4月に保土ヶ谷地区がトップを切ってグループを結成したのに続き、現在までに金沢、栄、鎌倉・逗子、横須賀・三浦、相模原の6グループが立ち上がって活動をしています。今後は、川崎・横浜北部、県央、湘南にも立ち上げ、合計9グループを核として参加者を増やし、活動を定着させる予定です。その後人数が多くなった場合には、自立化可能な地域から順次、小グループに分割して発展的増殖を行っていきたいと思います。

当初の活動の主目的は近隣データ比較を行うことでしたが、それがオンライン化されたために、現在ではむしろ情報交換、親睦、会員間のサポートが主な活動内容になっています。特に、パソコンを使わない会員の方々からは、この近隣グループでの情報交換やデータ比較について非常に好評を得ています。そして、定期的に会合を持ってさまざまな会話をしているうちに、会員間の親近感が増し、お互いに助け合ってデータ登録をしているなど、新たな地域コミュニティとして誕生している様子が次々と報告されてもいます。

（神奈川地域交流会代表　野村安子）

神奈川地域の近隣グループ分布図

静岡地域

～近隣グループ誕生に向けて～

静岡地域交流会も近隣グループ誕生へ向けて動きはじめています。きっかけとなったのは、9月12日（日）に開催されたPV-Netフォーラム静岡の参加呼びかけでした。

多くの方に参加してもらうために、また、PVカルテの記入に困っている方がいたら相談にのり、直接お話することもできるというメリットも考え、今回はハガキで案内状を送るのではなく、世話人が手分けして静岡県内のご近所の会員宅を訪問し、フォーラムへの参加をお誘いすることにしたのです。その甲斐あってか、当日は会員、一般の方合わせて20名以上の参加者に恵まれました。

プログラムの中には、PV健康診断を「もっとたくさんの方に活用していただきたい」との思いで、PV-Netパソコン入門教室（本誌P5参照）コーナーも設けました。広いパソコン教室で、気がつくと、おおまかに手分けした地域、沼津市近辺、富士市近辺、伊豆半島方面の方たちのグループが自然発生しています。ご近所談義に和気あいあいと花を咲かせながら、パソコンに慣れている人も不慣れな人もひとつの輪になってサポートしあい、交流を深めました。

台風が大きな傷跡を残した静岡県では、県内のPV設置者の状況が気になります。PV-Netフォーラム静岡での新たなご近所同士の交流をベースに、情報交換や近隣データ比較を進め、太陽光発電所長同士何かあったときに助け合える関係を構築していきたいと考えています。

（事務局）

パソコン教室内でご近所談義に花を咲かせる参加者。近隣グループ誕生の第一歩

2004年度第2回理事会

●日時：7月24日（土）
　14時～17時
●場所：水道橋こんぴら会館
●参加者：理事15名、評議員2名、
　事務局4名

各委員会の報告と提案が中心となった初めての理事会でした。各委員会の活動領域と活動の重点化、PVカルテのカバー率を上げること、資金を得るしくみなどについて議論を行いました。

←7月24日に開催された第2回理事会の様子

2004年度第3回理事会

●日時：9月18日（土）
　13時30分～16時
●場所：水道橋こんぴら会館
●参加者：理事17名（代理3名、
　ウェブ参加1名含）、
　監事1名、評議員1名、
　オブザーバー1名、事務局4名

これまでの活動の資料などを収集した資料室づくり、地域会計と全体会計の収入配分、渉外委員会の位置づけ、速やかにNPO法人格の取得を行うことを決定しました。また、自家消費電力証書事業案の報告が行われ、これについての勉強会を行うことになりました（10月11日実施済み）。その他、各委員会、各地域交流会からの活動報告で情報共有を図りました。

事業化検討委員会

第2回委員会を7月30日（金）に事務局にて参加者13名（うち2名ウェブ参加）で開催。前回の委員会で事業化最優先項目となった自家消費電力グリーン証書化について、より突っ込んだ検討がなされました。会員数を現状の1000人から5000人、10000人とシミュレーションし、収益の予測を算出するなど、自立化へ向けての具体的な検討に入りました。

WG（ワーキンググループ）では案件を3グループに分け、次回委員会までに取り組みの優先順位をつけて持ち寄ることにしました。また事業化検討委員会の連絡用ホームページを立ち上げ、意見集約の一助とすることとしました。

第3回委員会は9月16日（木）に事務局にて参加者12名（うち2名ウェブ参加）で開催。引き続き自家消費電力グリーン証書化事業計画案の中身について検討しました。現行のPV-Netとは切り離した独立した別組織をつくり、そこへ各個人のデータを集約、蓄積し、一括管理する案で問題となったのは、当会最大の武器と自負していた会員のデータ入力が全体の3割にも満たないという事実。まずはデータ入力を確実なものとする必要性を痛感し、事務局へも早急な対策を依頼しました。

WGの案件については、優先順位が決定したため、今後はグループごとに事業化方策を検討することにしました。

各回ともに議題が多く重い案件もあり、時間内に終わらずに各委員、終電の時刻をにらみながらの議論が続いておりますが、各々の使命感に燃え、頑張っております。（委員　須藤貞夫）

←毎回終電間際まで白熱した会議が繰り広げられる事業化検討委員会

調査委員会

3つのWGが活動し（本誌P6、10参照）、12月のイベントを第一次目標として作業を進めています。

WGⅠでは、太陽光発電に関する資料やPV-Netの活動成果を整理し保管する「PV基礎資料室づくり」に取り組み、会員や一般の方に使いやすい形を考えています。

WGⅡの「PV流通構造調査報告」は今後の太陽光発電普及のために、産業流通構造の下流にいる私たち設置者から声を発信したという、これまでにない大きな収穫がありました。現在PV-Net独自の調査報告書を作成しています。

WGⅢ「PV助成事業調査」の取り組みは以下の通りです。①PVの普及推進策を把握し、活用するため、自治体のPV設置補助政策の現状を調べています。来年度のNEF（新エネルギー財団）助成終了後の上乗せ助成を追跡調査中です。②当会の財政基盤強化のため、各種財団などによる助成・委託の募集情報を集め、速報として委員会・地域交流会に発信しています。今年度に助成を受けることができなくても、申請用紙に記入してみることは次の機会の備えにもなります。積極的に試していただきたいと各委員会・地域交流会に呼びかけています。

当委員会は地味ですが、会の基礎を築くため、コツコツと資料を積み重ねていきます。（委員長　関沢ひろみ）

組織交流委員会

活動別に3つのWGを立ち上げ、WG長を中心に分担形式をとり、必要に応じて積極的に活動を展開しています。

交流WGでは、組織交流委員会としてバックアップ体制をしく必要がある地域のイベントに積極的に参加し、地域の主体性を尊重しながら、地域との一体感を保ちつつ、PV-Netの知名度向上に貢献できるよう活動しています。

拡大WGでは、静岡地域交流会や山梨地域交流会との連係の中で、各種イベントへの積極的参加により、中部電力管轄の会員獲得に向けた会員拡大作戦を展開中です。このほか、九州地区の会員獲得に向けた活動も本年度中に開始する予定です。

組織WGでは、各地域交流会の会員活動を円滑にするため、地域事務局の設立整備をめざし、温度差がある地域交流会の自立を図るための活動を展開しています。

これら3つのWGの活動を総合的に活性化するため、各種委員会と緊密に連係しあい、より効果的にPV-Net全体の活動に寄与できるよう、2カ月に一度委員会を開催し、具体的な成果を上げるよう活動を展開しています。（委員長　樽谷　勇）

←活発な意見が飛び交う組織交流委員会

渉外委員会

今年度から新設された当委員会は、どのような活動を行っていくか手探りの状態で始まりました。設置目的は、PV-Netの対外的な窓口をつくることであり、当会の知名度と社会的信頼度の向上のための活動を行うことになっています。そこで、まずPVメーカ、公官庁・マスコミ、愛知万博（他団体）の3つのWGを設置しました。

活動状況としては、9月に技術情報委員会と協力してPVメーカ連絡会を開催しました。今後はこのPVメーカ連絡会を通してメーカと良好な関係づくりを行っていきたいと思います。

このほか大きな活動として愛知万博地球市民村への参加があります。現在、展示や参加型イベントの内容について他団体と詰めている段階です。前回の会報でこの参加型イベントについて募集したところ何通かのアイデアをいただきました。貴重なご意見、そしてPV-Netのこれまでの経験を活かして世界に発信できるより楽しい参加型イベントを考えていきます。

官公庁、マスコミとの関係づくりに関しては、自家消費分グリーン証書化の件などを踏まえて進めていきたいと考えています。（委員長　高柳良大）

普及広報委員会

パソコン教室WG、印刷媒体WG、ロゴマークWG、エコプロダクツWGの活動に加え、近々ホームページWG、講座WGも活動を開始します。

印刷媒体WG：前号で予告した簡易版リーフレットができあがりました。すでに各地で開催されているイベント出展で配布しています。

パソコン教室WG：パソコン教室向けテキスト『パソコンによるPV-Net入門』が完成しました。普及広報委員の飯島さんと副島さんが、パソコン教室で培ったノウハウを活用して作成しました。静岡のフォーラムで、このテキストを活用したパソコン教室を開催しています。詳しくは、本誌P5の「『パソコンによるPV-Net入門』はこうして生まれた！」をご覧ください。

エコプロダクツWG：12月9日（木）～11日（土）午前10時～午後5時、東京ビックサイトで開催される「エコプロダクツ2004」へ今年も出展し、PV-Netをアピールする展示を行います。会員有志が交代でブースに立ちますので、みなさまぜひおいでください。なお無償奉仕ですが、会期中ブースで説明してくださる方を募集しています。詳しくは事務局へご連絡ください。

ロゴマークWG：ロゴマークの募集を締め切りました。たくさんのご応募ありがとうございました。12月のイベントでの発表（本誌P3参照）をどうぞお楽しみに。（委員長　小林　光）

技術・対応委員会

4つのWGが活動を開始し、着々と成果をあげつつあります。9月15日には、渉外委員会と協力し、今年度の第1回メーカ交流会を行いました。そのお膳立てをしたのが機器情報WGです。交流会でメーカ側のニーズを知り、協力しあうことでPVの普及に貢献していけるのではないかと思います。

相談室WGは10月1日に相談室の開設にこぎつけました。相談員と相談室WGのメンバーは、会員の相談に対応するために勉強会を重ねています。さっそく埼玉の会員から相談が寄せられ、現地調査やヒアリングなどを始めています。会員の方からいただいた相談に答えていきながら、相談員も一緒に成長できたらよいと思っています。

データ分析WGは自家消費電力のグリーン電力証書化のため、自家消費率を算出するためのサンプル収集からはじめ、検証方法を検討し始めました。また、会員の消費電力とその内容に関する調査も行う方向で検討中です。

PV健康診断WGはオンライン版健康診断をさらに充実させるための検討を始めています。経済情報についてもオンライン版健康診断に組み込むことを検討しています。

当委員会の活動は会員の関心の高い内容がたくさん含まれています。会員のみなさんの期待に応えられるようこれからも積極的に活動していきたいと思っています。（副委員長　本多一民）

総務財政委員会

第3回委員会を9月13日に開催し、四半期決算や個人情報保護などについて話し合いました。四半期決算の確認では、地域によって予算と活動規模とのアンバランスがあることから、半期決算時での全体の予算補正とともに検討することにしました。

細則WGからは個人情報保護や名簿管理のルールが提案され、理事会への提案としてまとめました。また、会員交流のための名簿作成という7月理事会の意向を受け、当委員会としては個人情報保護の観点から、会員本人に「会員同士で共有してもよいか」の確認をとるという提案をまとめました。

財務WGからは助成金などの収入の地域と全体会計での振り分け方が提案されました。地域の財政的体力がまだ整っていないことから、会全体でバックアップをする必要性を確認し、書籍売上や執筆料などを除く助成金などの一部収入は、今年度は暫定的に全体会計に組み込むことにしました。

規約WGからは、二度に渡る規約検討についての経過報告がありました。法人化についての意見交換をし、規約改正案は次回の委員会にてじっくり検討する予定です。（委員長　都筑　建）

事務局からのお知らせ NEWS

自動振替・払込用紙が新しくなりました

新しい用紙は、記入した口座をシールで隠せるようになりました。また、申し込みはがきは料金受取人払いになっているので、送料がかかりません。

会員更新の際は、振込みの手間と手数料が省ける自動振替・払込をぜひご利用ください。

←申し込みはがきの表面

→申し込みはがきの裏面

会員更新のお願い

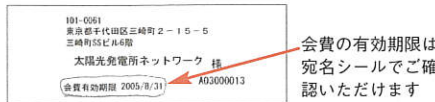
11～1月に入会したみなさま、会費更新の季節です！　ますます飛躍する太陽光発電所ネットワークの活動は、みなさんの会費が頼りです。すでに多くの方が指定口座への振込み、自動振替・払込の手続きを行っています。まだ更新されていない方は、下記指定口座へ年会費3000円をお振込みください。

○郵便振替：００１９０－７－７５８３３２
　　名義：太陽光発電所ネットワーク
○銀行振込：東京三菱銀行　神保町支店　普通：２２０１５２４
　　名義：太陽光発電所ネットワーク　事務局長　都筑建

PV-Netでは、ご入会の時期により会員の更新時期を4期に分けています。会費の有効期限は、PV-Netからみなさまへ発送する封筒の宛名シールに記載してありますので、ご確認ください。会員資格の更新時期と会費有効期限は、右の表の通りです。

●会費区分、期限と自動振替・払込の申込締切について

区分	第１期	第２期	第３期	第４期
入会期	5/1～7/31	8/1～10/31	11/1～1/31	2/1～4/30
会費納入期限（うるう年は2/29）	5/31	8/31	11/30	2/28
申込締切	4/20	7/20	10/20	1/20

会費の有効期限は宛名シールでご確認いただけます

ご寄付ありがとうございます

神奈川県横浜市の見方平さんからご寄付をいただきました。どうもありがとうございます！

【お詫びと訂正】第４号に掲載した千葉地域交流会代表　宮下さんの肩書きが副代表になっていました。深くお詫びを申し上げるとともに、訂正いたします。

ペンギンのはばたき

♠ 会員全体の利益になるようにすることが第一だが、ボランティア活動とはいえ、汗水流す人の努力を評価することも重視したい。(都)

★一生、食べ物に困らないよう願い、赤ちゃんに食事をさせる儀式「お食い初め」を、初甥っ子ちゃんが迎えました。先日は真っ赤な顔で初寝返りを成し遂げ、ただいまうで立て奮闘中。(て)

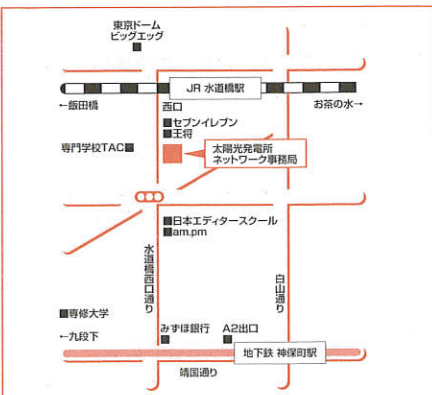
◆アース製薬のねずみ取りホイホイ（粘着式）の名前をご存知ですか。その名もずばり「チューバイチュー」。あまりのかわいさに胸がキュンとなりました。(い)

♥ 台風の上陸回数が史上最多を更新して10回になったと聞いて、過去の最多の回数が想像できますか？　なんとたった6回！(も)

♣ ロゴマークに55点の応募をいただきました。どうもありがとうございました。(す)

Editor's Notes

太陽光発電所ネットワーク（略称：PV-Net）
〒101-0061 千代田区三崎町2-15-5
三崎町SSビル6階
〈交通のご案内〉
①JR水道橋駅西口から徒歩2分
②営団・都営地下鉄
神保町駅A2出口から徒歩10分
TEL 03-3221-3370
FAX 03-3221-3380
URL：www.greenenergy.jp
E-mail：info@greenenergy.jp

事務局日誌

<2004年8月>

1日　神奈川地域交流会、エコタウン神奈川に出展（７月31日～）
　山梨地域交流会世話人会
3日　PV基礎資料室づくりWG（調査委員会WGI）
5日　静岡地域交流会世話人会
7日　栃木地域交流会、夏だ！クリーンエネルギーフェスタ2004～共催：エスペック（株）、栃木ソーラーカー研究会
　規約WG（総務財政委員会）
　栃木地域交流会世話人会
　埼玉地域交流会世話人会
　千葉地域交流会世話人会
8日　群馬地域交流会世話人会
9日　PC教室WG（普及広報委員会）
　東京電力との連絡会
　PVメーカWG（渉外委員会）
22日　静岡地域交流会、たはらエコエネルギーフェスタに出展
24日　PV流通構造調査WG（調査委員会）
25日　神奈川地域交流会世話人会
　東京地域交流会世話人会
26日　静岡地域交流会世話人会
28日　PV健康診断WG、組織交流委員会
　相談室WG、第２回調査委員会
29日　細則WG（総務財政委員会）
　群馬地域交流会世話人会

<9月>

4日　埼玉地域交流会世話人会
6日　第２回普及広報委員会
9日　第２回渉外委員会
10日　愛知万博・地球市民村　ユニット「光と水のエネルギー広場」実行委員会
11日　栃木地域交流会世話人会
　千葉地域交流会世話人会
　技術・対応委員会
　相談室WG（技術・対応委員会）、規約WG
12日　PV-Netフォーラム静岡
13日　第３回総務財政委員会
14日　三役会議
15日　メーカ交流会
16日　第３回事業化検討委員会
18日　PV流通構造調査WG、委員長打合せ
　第３回理事会
21日　静岡地域交流会世話人会
24日　エコプロダクツWG（普及広報委員会）
25日　鹿行地区近隣交流会、県南地区近隣交流会（茨城地域交流会）
　2004年度PV-Netフォーラム神奈川
26日　群馬地域交流会世話人会
27日　東京電力（株）との連絡会
28日　「パレットが変わります！」NPO活動発表・展示会（～10月3日）
29日　東京地域交流会世話人会

<10月>

1日　「東部パレット民営化オープニング式典」（午後2～4時）にて活動発表
　PV基礎資料室づくりWG
2日　茨城地域交流会世話人会
　埼玉地域交流会世話人会
3日　交流WG（組織交流委員会）
　群馬地域交流会世話人会
4日　細則WG
6日　規約WG
8日　神奈川地域交流会世話人会
9日　川越産業博覧会の「クリーンエネルギーフェア」出展（～10日）
　千葉地域交流会世話人会
11日　データ分析WG、グリーン電力等勉強会
14日　エコプロダクツWG
　静岡地域交流会世話人会
15日　神奈川地域交流会 栄区近隣グループ交流会
17日　PV流通構造調査WG、第３回調査委員会
　PV基礎資料室づくりWG
　群馬地域交流会世話人会
22日　「第２回しずおか環境・森林フェア」（～24日）
　静岡地域交流会出展
　PV基礎資料室づくりWG
23日　「ほどがや区民まつり」出展
　第３回組織交流委員会
27日　東京地域交流会世話人会
29日　三役会議
30日　第３回PV-Netフォーラム茨城
31日　第３回PV-Netフォーラム群馬～太陽光発電所長の集いinパルタウン城西の杜～